H

L

QU

RELIQUIAE HAENKEANAE

SEU

DESCRIPTIONES ET ICONES PLANTARUM,

QUAS IN AMERICA MERIDIONALI ET BOREALI, IN INSULIS PHILIPPINIS ET MARIANIS COLLEGIT

THADDAEUS HAENKE,

PHILOSOPHIAE DOCTOR, PHYTOGRAPHUS REGIS HISPANIAE.

REDEGIT ET IN ORDINEM DIGESSIT

CARQLUS BOR. PRESL,

MEDICINAE DOCTOR, IN MUSEO BOH. CUSTOS, BOTAN. PROF. EXTRAORD.

CURA MUSEI BOHEMICI.

TOMUS PRIMUS.

PRAGAE,

APUD J. G. CALVE, BIBLIOPOLAM.

M. DCCC. XXX.

Rer
geni
mul
ca,
sept
depr
que
sitae
ciis
com
tim
enat
tam
pote
voru
form
rum
vers
Eur
niqu
pote
raliu
conc
appo
pae
expe
etiar
tion

PRAEFATIO.

Rerum naturae historia, veteribus jam ingens exserendi ingenii humanaeque industriae exercendae campus, vastiorem multo ambitum nacta est recentioribus seculis detecta America, cognita penitius India orientali, aperta atque peragrata septentrionali Asiae plaga, Africae quoque oris undequaque deprensis, totque Oceani insulis accedente Australia pluribusque inter glaciem terris. Inde gentium Europaearum exquisitae doctrinae laboriosique studii appetentes viri, sub auspiciis principum magna atque aeterna populis suis quaerentium commoda, longis peregrinationibus navigationibusque certatim se dabant, qui inspectos perlustratosque quasi recens sibi enatorum hominum ritus, mores, sedes, coetus, artes, vitam omnem enarrarent, praeterea autem novis in terris, utpote eatenus incognitis, repertorum indemptorumque etiam novorum animalium naturas, innumerabilia plantarum miracula formasque, mineralium quoque multorum proprietates, orarum, littorum regionumque et montium situs per omnem diversissimi coeli temperiem porrectos edocerent populares suos Europaeos ore, scriptis, delineationibus, picturis, allatis denique et speciminibus exsiccatis demonstrarent, et quantum potest ante oculos ponerent faciem rerum plurimarum naturalium artificiosarumque, quas ibi collegerant thecisque recondiderant, donec eas vel mittere, vel secum in Europam apportare possent. Crevit exhinc praecipue per omnes Europae civitates historiae naturalis studium, provehens non modo experientiam artesque vitae necessarias et utiles, sed incitans etiam animum ad rerum considerationem, causarum cognitionem omnemque veritatis scientiam ac philosophiam: nec

illud magis maritimarum civitatum incolas cepit, quibus nova semper alia atque alia ex noviter detectis terrarum atque maris angulis subministrabantur, quin etiam inventi sunt ex illis mediterraneis Europae regionibus viri non pauci gnavi et industrii et docti, quos audita pericula non terrerent, quo minus ipsi visere cuperent theatrum orbis novum, tot rerum mirabilium ditissimum, quas nisi in suo coelo locoque cognoscas, naturam earum proprietatemque nunquam satis perspicias, saepissime vero formam, colorem, partium in integris proportionem aliaque multa ne recte quidem aestimare possis, nisi vigentium in sua natura, rationes effectusque observes.

Sed rerum aliarum notitia, quaestuosarum imprimis, cum paulatim innumeros ex Europa homines in Americam commeantes multifariam occuparet, naturae ipsius studium et indagatio descriptioque relicta sunt paucis eruditis doctisque viris, nec eo quisquam, illo delatus, non reperiebat affatim, quod ageret, imo paucos intra annos naves repletas rebus novis apud nos et incognitis ante, quas ibi industrie collegerant, remittebant. Aliorum ex his diligentiam invitabat animalium natura, tum terrestrium, tum aquatilium, avium praecipue insectorumque mira utplurimum a nostris diversitas, alios exercitabat mineralium conquisitio; sed plurium illexit industriam insignis vegetabilium varietas, tanta terrae illius pro climatum differentia foecunditate ac ubertate, ut non modo primis eo accedentibus phytologis largissima messis novorum generum specierumque obvenerit, verum et posteriorum diligentia, in specierum collectione maxime versatilis, multitudine rerum novarum ad hunc usque diem longe sit exsuperata.

Horum ex numero fuit et *Thaddaeus Haenke* popularis noster, quem abhinc sex et triginta annis scientiae physicae, Botanices imprimis, ditandae ardor in Americam traxit, cujusque herbarii insignis ibidem ab illo congesti residuam, non tamen prorsus exiguam partem nobis oblatam properamus jam hic publicae luci committere. Servanda enim atque colenda videtur memoria viri praecellentis ac laboriosissimi, cui sortis

humanae vicissitudine non erat concessum redire in Europam, remeare in patriam. Quiescit ille in alienissimis nobis terrae ejus sinu, ubi palaestram studii artisque botanicae compluribus annis exercuerat: nulla nominis inscriptio, nulla meritorum celebratio, nullum recordationis signum decorat tumulum indefessi per omnem vitam naturae scrutatoris, cujus vel reliquiae ingenii atque industriae satis testantur, quantum Phytologia per eum lucratura fuisset, si opera ejus cuncta feliciter servata forent. Quo magis nobis curae ac solicitudini esse debebat, ut saltem ea, quae ex herbario ejus uberrimo fortunate supersunt, et in manus nostras pervenerunt, non modo quam diligentissime conservarentur, sed quam dignissime etiam ad editionem instruerentur. Adivimus propterea et viros scientiae amabilis botanicae celebratissimos, invitantes eos ad communem nobiscum operam in edendis reliquiis Haenkeanis navandam: quos omnes cum fama meritisque viri defuncti, tum vero scientiae integerrimo amore ductos, ad officium istud praestandum reperisse nos paratissimos, non possumus nobis satis gratulari. Speramus enim fore ut rei herbariae hisce plagulis non parum emolumenti accedat, simulque Haenkeo nostro monumentum perenne, quod tantopere meruit in exemplum posteritatis erigatur.

Verum ad rationem herbarii Haenkeani accuratius exponendam necesse est, ut collectionis ipsius indiculo pauca de phytologi nostri vita primisque ejus in America itineribus praemittamus interponamusque, quae partim a *I. W. Ridlero* in Enchiridio historiae patriae Viennae 1814 edito collecta, partim e diario navis, qua usus est Haenkeus desumta, partim ex epistolis ab eo ad parentes fratres et amicos suos scriptis petita sunt. Quae igitur salvatae sunt ex ejus plantarum thecis in Europam missis ad nosque perlatis, cuncta debentur primis ipsius in America curis et itineribus, patetque eum sibi reservasse laborem ordinandi ac describendi cuncta et singula in illud tempus, quo sperabat reducem se fore in Europa otioque perfruiturum. Quippe invenimus quidem plantarum fa-

sciculos ab illius manu insignitos nominibus regionum, ad quas ex ordine itinerum spectant, non tamen in singulis plantis id observatum, ut peculiari quadam inscriptione propius accuratiusque definirentur situs districtuum locorumque, in quibus repertae atque collectae ab eo sint.

Thaddaeus Haenke natus est Kreibicii in circulo Litomericensi Bohemiae die V. Octobris 1761. Prima et his proxima institutionis elementa percepit ab avunculo *Eschlero*, Theologo et pastore Robicensi, quibus probe eruditus ornatusque ad Pragensem accessit Universitatem, ubi Medicinae Doctor *Joannes Meyer* (amicus intimus nobilis *Ignatii de Born*), qui juvenes studiosos libenter in humanam suam societatem et consuetudinem recipiebat ad naturaliumque disciplinarum studium mirum in modum excitabat, felicissimus auctor exstitit ad ingenium beati Haenke magis magisque excolendum. Anno 1782 Doctoris Philosophiae gradu ornatus, studium Medicinae adgressus, Physicae et Mathesi tamen non valedicens, a Professore Botanicae *Josepho Godofredo Mikan* in domicilium susceptus fuit debuitque illi majorem in nostram Botanicae scientiam impulsum. Die XVIII. Martii 1784 primus fuit, qui experimentum aërostaticum in Bohemia optimo cum eventu instituit, exinde laude honoreque dignus censebatur.

Omne otium Botanicae studio impendens montes sylvasque patriae peragravit, ac hortum botanicum pragensem plantis vivis rarioribus ditavit. Die XV. Julii 1786 suadente societate scientiarum bohemica in consortio litteratorum e coetu hujus societatis iter in Sudetos suscepit et paucis post annis observationes botanicas, quas Florulam Sudetorum nuncupare possumus, in scriptis societatis praedictae divulgavit.

Ut studia sua absolveret tempore autumnali ejusdem anni Viennam se contulit. Ibi litterae commendatitiae a Doctore Joanne Meyer ei datae apud praeclaros viros tantum valuerunt, ut benigne ab *Ignatio de Born* reciperetur, cumque alioquin Haenkei animus inclinaret ad Botanicae studium, venit mox etiam in conjunctionem et consuetudinem venerandi liberi

baronis *de Jacquin*, qui ingenii ejus facultatibus exploratis ad suas ipsius potissimum opportunitates usus est. Etenim collectanea et miscellanea Jacquini hoc manifestissime testantur.

Paucis diebus post adventum in Austria inferiore praeterlapsis ad suum fratrem *Aloysium* centurionis in legione equitum locum tenentem Oedenburgi sese contulit lacumque Peisonis, montes Leithae fluvio imminentes et regiones planas comitatus Oedenburgici Botanicae gratia peragravit.

Hieme anni 1787 anginae faucium epidemicae et atroci felix evasit, mense Junio nummum argenteum honoris ob suos labores botanicos patriae consecratos a societate scientiarum bohemica obtinuit, et mense Julio in montem Schneeberg Austriae inferioris iter suscepit. Assiduo in Phytologiam amore agitatus dein Styriam et partem Carinthiae peragravit.

Aestate annis 1788 cum comite *Sikingen* Styriam, Carinthiam, Carnioliam, Forojulium, Tyrolim et Salisburgum visitavit, plures plantas novas detexit, et in Jacquini Collectaneis ad Historiam naturalem spectantibus descripsit.

Anno 1789 munus ei a rege Hispaniae oblatum, permissu Imperatoris *Josephi* II. lubenti animo suscepit nomineque ornatus naturalium rerum praesertim plantarum indagatoris *(Fisico-Botanico Comisionado por S. M. Catholica)* jussusque sequi navalem expeditionem a regimine summo hispanico tum instructam duce *Malaspina*, relicta XXVI. Junii 1789 Vienna profectus est Argentoratum, deinde Parisios, denique Madritum, ubi XX. Julii ejusdem anni advenit. Cum expedita navis jam atque instructa rebus omnibus in portu ad Gades esset, non morabatur ultra septem dies in urbe capitali Hispaniae, ut litteras publicas ad iter faciendum necessarias testimoniaque publicae missionis et profectionis a summo regimine acciperet. Adveniens XXXI. Julii ad Gades, audivit magno cum suo dolore, navem pridie, h. e. XXX. Julii e portu solvisse. Celeriter itaque petito consilio requisitoque, quid aulae hispanicae placeret, regio tandem mandato accepto conscendit XIX. Augusti celocem *Nuestra Señora del buen Viagge*

ad navigandum paratam et ad flumen *la Plata* explorandum destinatam, in eaque XXV. Novembris ad ostium fluminis *Platae* delatus est. Laetitia exsultans, quod speraret, se mox socios assecuturum, dum res suas convasare annititur exscensionemque praepararet, non animadvertit omnium in nave animorum subitam perturbationem, quam iis vehementissima procella impendens injecit. Quum ascendisset constratum, navis fracta est. Nihil ex jactura rerum suarum vindicavit, praeter Linneum suum et publicas litteras, quas solas cum Linneo gestans pervenit *Monte-Video*, ubi eum nuntius, Malaspinam XV. Novembris ultra ad Maluinas insulas navigasse, penitus perculit, atque plane confecit. Morbus inde totas tres septimanas ibidem afflixit detinuitque eum post tot calamitates. Vix dum refectus cursum direxit ad *Buenos-Ayres*, et ibi quoque navem desideratam non amplius invenit, quippe quae jam ad Valparaiso in Chili abierat. Itaque coepit audax consilium, terrestri itinere Cordilleras transcendendi et ad capitalem Chili urbem proficiscendi.

Mense Februario 1790 reliquit noster *Buenos-Ayres*, percurrit *Pampas*, transcendit *Cordilleras*, ubi in morbum elatis illis regionibus peculiarem incidit paulumque retardatus continuavit iter XVII. Martii ad *Mendozam* pervenitque II. Aprilis in capitalem *Chili* urbem *S. Jago*, nunquam praetermittens plantas colligendi et exsiccandi, quorum fasciculi nomine *Plantarum regionis montanae* insigniti sunt. In hac urbe tandem percepit tam diu frustra desideratam voluptatem, Malaspinam cum sociis, qui eundem a *Valparaiso* eo comitabantur, nanciscendi. Hacce laetitia erectus oblitus est omnium molestiarum, quas hucusque perpessus erat, et gaudii plenus cum caeteris sociis nave *Corvetta Descubierta* conscensa VI. Aprilis inde profectus est. Visitabantur nunc ab eo portus *Coquimbo*, *Copiapo*, *Arica*, insula *S. Felicis*, unde XXI. Maji 1790 acce[illegible]t *Calao*, ex qua urbe quindecim cistas rebus naturalibus impletas hispanico regimini destinatas et nonnullas sibi comparatas adornatasque ad amicum *Hieke* Gadibus habitantem misit, cui

et summam curam harum bene conservandarum vere anxius commendavit atque mandavit.

Ad haec itinera referre possumus verosimiliter sequentes nostri herbarii fasciculos: Plantae e *Cordilleras de Chili*, *Mendoza*, *Ai*, *Coquimbo*, *Punitake* ? *Andavello*, *Vasarzo;* plantae *Chilenses ex ipsa Cordillera*, *Mendoza*, *Uspallata;* plantae *Chilenses*, *S. Jago*, *Collina*, *S. Rosa*. *Castagno et Cordilleras de Estrelles*, *valle de S. Rosa*, *Cachapol.* — Haec itinera complectebantur pene omnes provincias, quas Chili vocamus, a Coquimbo urbe et fluvio ejusdem nominis usque ad provinciam Rancagua, quae a fluvio Maipo et Cachapol circumclusa est. — His accedunt plantae *de Chili et costa Patagonica* ex herbario clarissimi *Ludovici Née*, et plantae de Chili ex variis conquisitae fasciculis putredine affectis Gadibus XXVIII. Octobris 1818 a *Josepho Helmich.* Denique sunt plantae sine loco indicato, scriptura tamen Helmichii. Hi posteriores fasciculi sunt testimonio, Haenkei obtestationes atque praeces de religiosa plantarum suarum conservatione fere prorsus esse neglectas.

Vix urbem capitalem Peruviae salutavit, jussu regis vices tenentis *Dom Pezuela* iter suscepit Andes peruvianos celsissimos explorandi; visitavit provinciam *Huanocco*, illam, quam gentes aborigenes *Chunchos*, *Patavos* aliique inhabitant, fontes fluvii Amazonum penetravit et eo usque fluvium hunc persequebatur, usque dum idoneus est naves portare. Hujus itineris plus quam centum quinquaginta milliaria amplectentis messem fuisse praetiosissimam demonstrant fasciculi numerosi plantis rarissimis repleti et sequentibus insigniti nominibus: Plantae *peruanae huanoccenses*; plantae *peruanae montanae huanoccenses*, (horum uni fasciculorum separatim est inscriptum: Cascarilla, Cinchona); plantae *huanocceniae circa urbem*; plantae *peruanae ex Quebrada de Carte et L'obrachillo*, *Rio Caracol* ? *Caballeo*, *Rio Serra*, *Alcacotta*; plantae *peruanae ex valle S. Mathei*, *Casarancha* ? *Piedra parada*; plantae *peruanae ex vallibus Cordilleras des Andes*; plan-

tae *ex vallibus Modicana* (?) denique plantae ex *vicinitate et ipso ambitu Limensi.*

Die XX. Septembris 1790 urbem et portum *Callao* dereliquit, ad urbem *Truxillo* et denique ad *Guayaquil* appulit. Indefessus noster peregrinator mox interiores regiones regni Quitensis adivit, capitalem urbem *S. Francisco de Quito* visitavit et altissima Andium cacumina imo ipsum nobilissimum *Chimborazo* et *Pichincha* conscendit.

Ex hoc itinere hae sunt plantae nobis reservatae: Plantae miscellaneae ex *portu Egmont*, *Chimborazo*, *Guayaquil*, et plantae *Guayaquilenses.*

Mense Decembre e sinu portuque Guayaquil uterque navis abiit, cursum septentrionem versus direxit et in sinu et portu *Panama* commoravit. Plantarum panamensium fasciculus diligentiam popularis nostri in hoc orbis loco demonstrat.

Naves *Malaspina* ducente II. Februarii 1791 ad *Acapulco* in *Nova Hispania* pervenerunt, postquam portum et urbem *Guatimala* tetigerunt.

Quod ab Hispaniae rege mandatum erat, ut illum, qui vulgo fertur, transitum littoris a Labrador in Oceanum magnum, cujus transitus in apocrypho itinere a *Laurenzio Ferrerio Maldonaldo* mentio fit, investigaret, Malaspina I. Maji ab Acapulco vela dedit. Littora Californiae, Novi Albionis, Novae Georgiae, Novae Hannoverae et Novae Walesiae diligenter explorando post tres septimanas pervenit ad promontorium S. Bartholomei, exploravit montem insulae *San Jacinto* prope promontorium Edgecumbe seu *Cabo Engano*, et usque ad insulam *Montagu* simulque *Prince Williams-Sund* pervenit, anne transitus e mari atlantico in oceanum pacificum ibidem lateat. Altitudines montium Cordillerarum Novi Norfolkii *Cerro di Buen Tiempo* et *Mount Fairweather* dimensae sunt: prioris altitudo 5441, posterioris 4489 metris est constituta.

Post irritos conatus transitum a Maldonaldo indicatum inveniendi, postque brevem in portu *Mulgrave* et *Bering-Bay*

moram, meridiem versus Malaspina cursum direxit et XIII. Augusti appulit navem in portum *Noutka* observationibusque astronomicis constituit situm geographicum locorum Noutka, insulae Yucuatl, coloniae Monterey, insulae Guadeloupe et promontorii S. Lucae. Corvetta *Atrevida* profecta est versus Acapulco; corvetta *Descubierta* autem, qua noster *Haenke* profectus est, appulsa est ad S. Blasium mense Octobris 1791, ac exinde item ad Acapulco cursum direxit.

Sine dubio *Haenke* pro consueto more, quotiescunque navis ad terram appulisset, nihil praetermisit, herbas ubique conquirendi et colligendi; possidemus tamen ex hoc itinere nonnisi sequentes plantarum fasciculos: Plantae e *Noutka-Sund;* plantae e *portu Mulgrave;* plantae ad *S. Blasium*, *Acapulco* et *portum dellas Marquesas* collectae. Plantae, quas *Haenke*, per Cordilleras a Buenos-Ayres ad S. Jago Chilensem iter faciens, collegit, et quae nomine plantarum regiomontanarum intelliguntur, cum illis ad San Blas collectis, forte incuria quadam, comistae sunt.

Mense Novembri profectus est *Thaddaeus Haenke* solus ad urbem capitalem *Mexico*, et Decembri reversus est ad Acapulco. Fructus hujus itineris consistit quinque fasciculis, quibus verba: *Iter Mexicanum* et *plantae Mexicanae* inscripta sunt.

Die XXI. Decembris 1791 e portu Acapulci expeditio abiit in Oceanum pacificum; egressa est in insulas *Tinian* et *Guaham*, quae posterior maxima est inter insulas Marianas, et XXVII. Martii 1792 in sinu amplissimo ad *Manilam* urbem capitalem in Philippinarum principe insula *Luzon* ancoras jecit.

Duo Fasciculi nomine *plantarum Marianarum* signati testantur illic loci praesentiam et diligentiam nostri popularis.

Uterque naturae explorator, *Dom Antonio Pineda*, Tribunus militum, indefessus praesertim Faunae scrutator, et *Haenke* siccae anni tempestate inservientes in diversa quisque loca insulae Luzon itinera pedestria susceperunt; Pineda elegit sibi regiones propiores circa *Bulacan*; Haenke pervagatur spatium centum et viginti milliariorum, per provincias *Illocos*,

Panquasing, *Pampanga* usque ad *novam Segoviam*, fastigium occidentale insulae Luzon, visitat portus *Sorzogon* * et *Cavite*, et rediit demum initiante Julio 1792 Manilam, aegrotus ob calorem, quem perpessus est. Pineda interea XXI. Junii ad *Badoc* in provincia *Illocos* mortuus est.

Quid Haenke ex hoc itinere lucratus sit, monstrant fasciculi plantarum ex *insulis Philippinis*, speciatim ex *insula Luzon*, e *portu Sorzogon* et ex *Vulcan alboi*, denique *e portu Palapa*.

Die XVI. Novembris 1792 scripsit *Haenke* ad amicos: „Hodie navem solvimus profecturi in insulam *Mindanao*, in „*Novam Hollandiam*, *Botany-Bay*, et in *Societatis insulas*, de„inde in *la Conception de Chili* iter terminabitur, et cet.“ Neque plantae, neque epistolae confirmant, hoc iter revera ab Haenkeo esse susceptum atque confectum, diarium tamen navium *la Atrevida* et *la Descubierta* a deposito hydrographico Madritensi evulgatum ** docet illum revera in insulis Societatis adfuisse, Novam Hollandiam vero non attingisse.

Primo mense anni 1794 *Haenke* cum reliquis sodalibus feliciter ad Americam meridionalem in portu *la Conception de Chili* appulit, naves egressit, et firmum atque audax consilium coepit, provincias interiores Americae meridionalis a Patagonia et Paraguay usque ad Buenos-Ayres concomitantibus tribus sodalibus perlustrandi et post sex menses in Europam rediendi. Mense Aprili 1794 in urbem *S. Michael de Tucuman* venit, percurrendo provinciam Chilensem, montium catenam *Aracana*, quae Chili versus Peruviam limitatur transcendendo, aborigenum gentibus variis obviam veniendo, vastum lacum *Adalgala* conspiciendo. In urbe *Salta* et ejus regionibus circumjacentibus non diu morans urbes *Jujui* et *Potosi* adivit menseque Junio in urbem *La Paz* venit. Imperterritus omnibus periculis et incommodis animum opponendo Cordilleras harum regionum iteratis vicibus perlustravit. Hoc ipso mense

* Quapropter ubique in his paginis loco insulae Sorzogon *portus Sorzogon* legendus.

** Memorias sobre las observaciones astronomicas hechas por los Navegantes Españoles en distintos lugares del Globo. 2 vol. in 4to, Madrid, 1809.

adhuc iter in montes auro ditissimos *Tiupani* suscepit, in provinciam *Mojos* penetravit et fluvios *Beni* et *Rio grande* salutavit, magnificam et luxuriosam vegetationem, quam Alexander de Humboldt in itinere ad *Cassiquiare* fluvium vividis coloribus depingit, admiravit feliciterque gentium indicarum sylvaticarum ferocitati, bestiarum indomptarum voracitati, reptilium atrocitati, puncturis insectorum venenatis, pluviis fluctibusque aquarum evasit, et ad finem anni 1794 in urbem *S. Cruz de la Sierra* pervenit. Recuperatis viribus per regionem *Chuquisaca* iterum in urbem *Potosi* mense Majo 1795 redivit. Hic variis laboribus scientificis jussu regiminis vacans tandem in Peruviam superiorem et quidem in urbem *Cochabamba* anno 1796 sese contulit, et hic, quamquam semper amore in patriam ductus brevi post in Europam redire speravit, domicilium sibi elegit, scientiis physicis, Botanicae, Chemiae, Geographiae, Ethnographiae, Mathematicae, praxi medicae, exercitationi Musicae, imo praedicationi verbi divini omnem operam et otium impendit, et libellulos vulgari sermone conscriptos praeparationem salis nitri, pulveris sclopetarii et acidi sulphurici docentes divulgavit.

Aut jussu regiminis aut proprio nutu diversas vicinas vel distantes provincias visitavit, praecipue gentes indicas adivit, a quibus ob humanitatem suam, prudentiam et medicas scientias magni aestimabatur et semper magno cum amore et fiducia excipiebatur. Anno 1800 militum legionem contra Indianos circumvagantes et indomptos pugnantem in provinciam *Chiquitos* concomitabatur; hac occasione fruens *Cordilleras di San Fernando* conscendit, et usque in provinciam *Moxos*, quae cum Brasiliae provincia Mattogrosso limitatur, iter extendit. Exeunte anno 1801 iterum in Cochabamba adfuit. Excursiones in provincia Cochabamba et circumjacentes continuando, plantas, animalia et sidera sedule observando, historiam naturalem Peruviae praecipue Floram ethnographicis et physicis observationibus ditissimam elaborando dies suas consumit. Ab anno 1804 usque 1806 iter suscepit ad explorandas provincias *Si-*

casica, *Lareca*, *Carabaya* aliasque, Cordilleras harum regionum in variis directionibus peragravit, tandem in provinciam et veterem capitalem Incarum *Cusco* pervenit, et per urbem la Paz feliciter in urbem Cochabamba revenit.

Jubente regis vices gerente ad gentem indicam *Chiriguanos* profectus est, ut illius institutiones politicas et judiciales ab erroribus et abusibus purgaret, velioresque leges institueret. Ad hunc scopum rite et apte assequendum idioma peruanum *Guarany* didicit, et per tres integros annos, ideo usque ad annum 1809 animum totum quantum huic missioni convertit.

In praedio suo *Buxacaxey* in provincia Cochabamba otio philosophico fruens multoties in litteris ad suos familiares laudavit, Americam omnibus terumnis Bellonae, quae Europam per tot annos conquassabant, alienam esse, donec tandem anno 1810 regimine hispanico bourbonico extincto, America aequinoctialis sibi ipsi relicta pacem et tranquillitatem amisit. Ultimae litterae *Thaddaei Haenke* ab anno 1811 mentem ejus contristatam demonstrant quasi vocem internam quandam sentiens, ob obstacula vix superabilia in patriam unquam amplius rediturum, et in vicissitudinibus periculosis belli civilis omnia sua manuscripta vastasque collectiones rerum naturalium interituras.

Post longum temporis intervallum, quod de sorte nostri praeclari et indefessi peregrinatoris nullam penitus notitiam accepimus, diaria publica et litterae privatae consentiunt, *Thaddaeum Haenke* anno 1817 morte abreptum, et omnia sua manuscripta, diaria, observationes, rerum naturalium praetiosissimas gazas jussu regiminis summi peruviani in Limam translatas fuisse. — Sit illi terra laevis.

A die XXIII. Septembris 1794 nulla sunt naturalia ab Haenkeo amplius in Europam missa, neque possidemus praeter superius indicata aliud quid, quam octo fasciculos inscriptione signatos ab Helmichio, qui plantas continent partim ex putredine corruptis fascibus conquisitas et conservatas, par-

tim quoque geminatis aut solitariis speciminibus constantes, quae tamen omnes plantae ad pristina itinera sunt revocandae. Duodecim cistas suas quatuor missionibus in Europam transferri *Haenke* curavit, ex his duas cistas nunquam in Europam advenere, certissimum est, exinde ex decem residuis nonnisi septem omnino accepimus. Itaque dimidium fere ejus collectionis nobis deperiit, quam jacturam omnes naturae indagatores nobiscum maxime lugebunt.

Jam enim prima statim eaque velox et subita servatarum cistarum lustratio persuasit nobis, praeter multas, quas Alexander de Humboldt Bonpland ac Kunth, atque Ruiz et Pavon ut novas descripserunt americanas plantas, longe plures in Haenkeanis fasciculis contineri prorsus adhuc incognitas dignasque, quae divulgatae a cunctis Botanicae studiosis considerentur. De asiaticis in insulis Philippinis et Marianis collectis plantis idem valet quod de americanis, nam frustra quaeruntur in Roxbourghi Flora Coromandelica magnificentissima aut Wallichii Flora locupletissima.

Omnes species sua diagnosi, novae ampla descriptione, genera nova et species plures iconibus aeri incisis illustrabuntur, et tali ratione herbarium Haenkei pertractatum esse, testes sunt hae primae plagulae.

Hac editione, tantum quantum fieri potest, festinanda nostri popularis tumulus corona, quam ipse sibi quodammodo vinxerit, nunquam marcescente decorabitur; ejus nomen in genere plantarum, quod Ruiz et Pavon memoriae Thaddaei Haenke dicarunt, semper vigebit.

Botanicis doctissimis atque in orbe litterario celebratissimis, qui se nobiscum amice conjungere voluerunt, ordines naturales plantarum cunctos elaborando, de arte et scientia communi bene merituris, summas et publicas agimus gratias.

Pragae die 12. Junii 1825.

Casparus Comes de Sternberg,
Praeses Musei Bohemici.

Hy

P. min
P. sang
Boletus
Boletus
Hab
OBS. Po
Katu

Per

R. spa
subt
Hab
Fungillus
viva
folii
paru
subr
spora
fungi
hujus
Caeterum
Locus in

FUNGI. JUSSIEU.

AUCTORE FRIDERICO NEES AB ESENBEK, PROFESS. IN UNIVERSITATE BONNENSI.

Subordo primus. Hymenomycetes.

POLYPORUS. Micheli.

Hymenium porosum. Pori concreti subrotundi, subinde lacerati.

POLYPORUS sanguineus. Fries.

P. miniatus, pileo coriaceo, tenui, plano, glabro, poris minutissimis.

P. sanguineus *Fries syst. myc.* I. *p.* 371. *Meyer Essequeb. p.* 304.

Boletus sanguineus *Lin. sp.* 1646. *Swartz obs. bot. p.* 408. *t.* 11. *f.* 4. *Pers. syn. p.* 541.

Boletus ruber. *Lam. Enc.* I. *p.* 50.

Habitat in insula Luzon.

Obs. Pori in hac specie, licet admodum parvi, minimi tamen, si cum aliorum Polypororum, v. c. Polypori Katui *Ehrenb.* aliorumque tropicorum poris comparentur, dici nequeunt.

Subordo secundus. Gasteromycetes.

RHYTISMA. Fries.

Perithecium difforme, rima flexuosa in frustula transversalia rumpens.

RHYTISMA Bauhiniae. F. N. ab E.

R. sparsum, orbiculare, atrum, lucidum, disco depresso demum in lacinias tres vel quatuor subregulares dehiscente.

Habitat prope Acapulco.

Fungillus inter congeneres maior et elegans, folia binata, *Bauhiniae* cuidam speciei verosimiliter adscribenda, viva infestans. Perithecia protuberantia et per totam folii substantiam coriaceam penetrantia in utraque folii pagina in conspectum veniunt, orbicularia, in pagina superiori folii atra, nitida, planiuscula, margine parum elevato. In centro perithecii umbo minutus prominet, qui in paucis in lacinas tres vel quatuor subregulares et conniventes rumpitur. Discus vix hiat et substantia interna e nigro fuscescit. Thecas et sporas in speciminibus dissectis, et microscopii ope examinatis, frustra quaesivi, nihilominus non dubito, fungillum nostrum merito Rhytismae generi esse adscribendum, cum thecae, hic desideratae, in omnibus hujus generis speciebus valde imperfectae inveniantur.

Caeterum dehiscentia, pro genere isto satis regularis, transitum ad Phacidia monstrat.

Locus in systemate mycologico post R. salicinum.

ACTIDIUM. FRIES.

Perithecia rotundata, rimis simplicibus e centro radiatis subclausis.

ACTIDIUM HAENKEI. F. N. ab E. Tab. I. f. 1.

A. epiphyllum, orbiculare, subconfluens, peritheciis atris, rimis pluribus disco flexuosis marginem versus radiantibus rectisque dehiscentibus.

Habitat in foliis adhuc vivis ignotae cuiusdam arboris vel fruticis Mexicanae.

Elegans fungillus folia et superiorem quidem eorum paginam glabram inhabitans. Perithecia orbicularia applanata lineam ad sesquilineam lata, vix octavam lineae partem alta, sparsa seu hinc inde in maculas irregulares nigras confluentia, quae in superficie striis pluribus elevatis radiantibus notata, nudo oculo pulchrum adspectum praebent. Lente simplici illustratae striae hae tamquam ostiola totidem rimaeformia partim clausa partim aperta, conspiciuntur, quae super disco perithecii in rugas elevatas irregulares confluunt. Substantia interna sicca, fragilis et concolor. Thecae oblongae, obtusae, crassae, margine pellucidae. Sporae globosae, obscurae. Paraphyses paucae.

Explicatio iconis in Tab. I.

1. a. Folium cum *Actidio Haenkei*, magn. nat. 1. b. Pars folii cum fungillo, lente aucta. 1. c. Perithecium seorsim exhibitum, magis aucta magnitudine. 1. d. Sectio radii horizontalis. 1. e. Sectio duorum radiorum verticalis, augmento maximo.

LICHENES. JUSSIEU.

AUCTORE C. FLOERKE, MEDICINAE DOCTORE ET PROFESSORE

UMBILICARIA. HOFFM.

Receptaculum universale foliaceum coriaceo-cartilagineum peltatum monophyllum (per luxuriem polyphyllum), subtus liberum; partiale subscutelliforme, sessili-adnatum, membrana cartilaginea (atra) vestitum, parenchyma solidiusculum similare includente; disco verrucoso vel circinato, gyroso-plicato marginatoque.

UMBILICARIA DEPRESSA. SCHAER.

U. thallo glauco, sicco albescente, dein ex cinereo aeneo, subtus papilloso vel hirsuto; apotheciis in thallum depressis, tandem sessilibus, exacte orbiculatis, margine crasso, prominente, disco gyroso-plicato.

β. *Spadochroa*, thallo subtus aterrimo.

a. thallo subtus glabro, papillulis minimis exasperato. *Schaerer Umbilicar. Helvetiae descript. tab.* XI. *f.* 2. 3
Hab. in Peruvia ad rupes montium.

OBS. Specimina Europaeis simillima, excepto margine apotheciorum parum tenuiore.

UMBILICARIA HAENKEANA. FLOERK.

U. thallo laevi aequabili, sicco cinereo-fusco, subtus impresso-punctato, dilute fusco, villis concoloribus subhirsuto, apotheciis confertis subelevatis marginatis, disco urceolato dein plano continuo.

Hab. in Peruviae montibus Huanoccensibus.

OBS. Specimen unicum unciali est diametro, obiter adspectum ad Umbilicariam depressam *α*. hirsutam, C. thallo subtus hirsuto, supra aequabili, *Schaerer l. c. tab.* X. *f.* 15—18. accedit.

PARMELIA. ACH.

Receptaculum universale foliaceum, coriaceo-submembranaceum, plano-expansum adpressum, orbiculatum stellatumque, lobatum vel multifido-laciniatum, subtus fibrillosum; partiale scutelliforme, submembranaceum, subtus a thallo formatum, liberum, puncto centrali eidem affixum. Lamina proligera, discum efformans, concava, colorata, apothecium totum supra tegens, intus similaris, subcellulifera striataque, cum margine thallode circumcirca inflexa.

PARMELIA CRINITA. ACH.

P. thallo orbiculari ex albo pallescente glauco, granis ramulisque corralloideis adspersis scabro, subtus atro glabro rugosiusculo rarius fibrilloso, laciniis longiusculis margine sinuato-lobatis eroso-crenatis ciliatis apice obtusis. *Ach. syn. Lich. p.* 196.

Hab. in Peruvia.

OBS. Specimina subtus magis hirsuta quam illa, ex America septentrionali allata, ab Achario descripta caeterum pariter sterilia.

PARMELIA BORRERI. TURN.

P. thallo orbiculari cinereo sorediis griseis marginatis adsperso, subtus fuscescente spongioso fibrilloso, lobis concretis plicatis, periphaericis rotundatis inciso-crenatis; apotheciis rubris margine tumido incurvo. *Ach. syn. Lich. p.* 197.

Hab. in Peruvia.

OBS. In fragmenti unici sterilis pagina superiore adsunt soredia, primo excavata albo-pulverulenta, dein subelevata explanata marginata grisea. Facies inferior nigro-fusca rugulosa, fibrillis paleaceis brevibus hinc inde confertissimis concoloribus, ad ambitum dilutius coloratis, obsita.

PARMELIA CETRATA. ACH.

P. thallo suborbiculari helvolo-pallescente nudo, subtus nigro hispido, lobis sinuato-laciniatis pedatis subangustis apice latioribus inciso-crenatis rotundatis, ultimis retusis subciliatis; apotheciis demum dilatatis planis maximis fusco-atris imperforatis. *Ach. syn. Lich. p.* 198.

Hab. in Peruvia.

OBS. Specimina sterilia.

PARMELIA HERBACEA *β. reticulata.* FLOERK.

P. thallo orbiculari membranaceo-herbaceo nudo, subtus pallido glabro, venis latis villoso tomentosis anastomosantibus fuscis reticulato; lobis sinuato-incisis rotundato-laciniatis repandis subcrenatis; apotheciis rufo-fuscis margine inflexo crenulato.

Hab. in Peruvia.

PARMELIA SPECIOSA *β. hypoleuca.* ACH.

P. thallo stellato albo glabro nudo, subtus albissimo molli subtomentoso, fibrillis marginalibus atris hispidis, laciniis linearibus multifidis planis; apotheciis sparsis subfuscis demum nigris, margine inflexo tandem crenulato. *Ach. syn. Lich. p.* 211.

Hab. in montibus Peruviae. (Sterilis.)

PARMELIA CINCINNATA. ACH.

P. thallo substellato albo-virescente, laciniis brevibus subdivisis confertis gyroso-plicatis subrugosis bullato-ventricosis inflatis, subtus fusco-nigris aequabilibus; apotheciis rufo fuscis, margine ruguloso-crenato. *Ach. syn. Lich. p.* 219.

Hab. in America boreali-occidentali ad truncos Pini.

OBS. Vix propria species, forsan ut varietas singularis ad Parmeliam physodem, valde polymorpham, referenda.

BORRERA. ACH.

Receptaculum universale cartilagineum, laciniato-ramosum, laciniis liberis, subtus plerumque canaliculatis margineque ciliatis; partiale scutelliforme, crassum, subtus a thallo formatum podicillatum. Lamina proligera, discum efformans, colorata, intus similaris vel vesiculifera, margine thallode elevato inflexo, eam excedente, cincta.

BORRERA TRULLA. ACH.

B. thallo albo-pallescente utrinque nudo, laciniis linearibus dichotomis subtus canaliculatis; apotheciis marginalibus cyathiformibus, disco rufescente, subtus margineque rugosis. *Ach. syn. Lich. p.* 220. *meth. Lich. p.* 256. *t.* 4. *f.* 6.

Hab. in Peruvia.

BORRERA LEUCOMELA. ACH.

B. thallo albo-pallescente, laciniis erectis linearibus multifidis attenuatis ciliatis, subtus albissimis subpulverulentis subcanaliculatis; apotheciorum disco plano nigro-caesio, margine thallode ciliato. *Ach. syn. Lich. p.* 222.

Lichen leucomelas. *Lin. sp.* 1613.

Hab. in Chile.

BORRERA CAMTSCHADALIS. ACH.

C. thallo albicante nudo, laciniis dichotomo-ramosis linearibus flexuosis obtusiusculis, subtus canaliculatis nigro-fibrilloso-spongiosis. *Ach. syn. Lich. p.* 223.

Hab. in Peruvia.

OBS. Apothecia ignota. Habitus Borrerae furfuraceae.

BORRERA FLAVICANS *β. laeta.* ACH.

B. thallo flavissimo, laciniis tenuioribus vage ramosis complicatis fibrilloso-cirrosis. *Ach. syn. Lich. p.* 225.

Usnea capillacea citrina, fruticuli specie. *Dill. hist. musc. t.* 13. *f.* 16.

Hab. in Peruvia.

OBS. Apothecia ignota.

BORRERA CERUCHUS. ACH.

B. thallo cinereo-fuscescente laevi verruculis adsperso? laciniis teretiusculis (hinc inde membranaceis) subventricosis attenuatis simpliciusculis diffusis lacunoso-impressis; apotheciis sparsis, disco plano carneo pruinoso, margine thallode tenui integerrimo. *Ach. syn. Lich. p.* 225.

Hab. in Chile.

OBS. Verruculae sorediiformes, a cel. Achario commemoratae, ad intermixtam Usneam floridam pertinent.

STICTA. ACH.

Receptaculum universale foliaceum coriaceo-cartilagineum expansum lobatum, subtus liberum villosum; cyphellis sorediis vel maculis interspersis; partiale scutelliforme, subtus a thallo formatum, puncto centrali eidem affixum et adpressum. Lamina proligera, discum efformans, colorata plana, intus celluloso-striata, margine thallode, eam excedente, cincta.

STICTA RETIGERA *β. crispata.* FLOERK.

S. thallo (in sicco) pallido-cinerascente lacunoso-reticulato, subtus pallidiore pustulato, reticulatim cinereo-fusco-villosulo, lobis brevibus repando-rotundato-crenatis crispatisque.

Hab. in America boreali-occidentali.

OBS. Proxime accedit ad Stictam pulmonaceam; sed differt lobis connatis brevioribus et multitudine lacunorum. Apothecia desunt.

STEREOCAULON. HOFFM.

Receptaculum universale cartilagineo-sublignosum, cortice crustoso inaequabili, ramoso-fruticulosum; partiale turbinatum sessile solidum, supra planum, marginatum, demum hemisphaerico-globosum. Lamina proligera crassa, apothecium supra tegens, plana, margine thallode subaequante cincta, tandem convexa, dilatata marginemque obtegens, reflexa colorata, intus similaris, substriata.

STEREOCAULON NANUM. ACH.

S. thallo albo-cinerascente gracilissimo filiformi ramoso, ramis subfastigiatis floccoso-pulverulentis; apotheciis lateralibus confertis convexis atro-fuscis. *Ach. syn. Lich. p.* 285.

Hab. in Peruvia. (Sterile.)

ALECTORIA. ACH.

Receptaculum universale cartilagineum subfiliforme intus stupeum subfistulosum ramosum prostratum vel pendulum; partiale scutelliforme crassum sessile planiusculum marginatum convexumque, totum e thallo formatum, substantia ejus corticali intus similari obductum, eique concolorum.

ALECTORIA JUBATA. ACH.

A. thallo tereti subnitido livido-fusco nigroque ramosissimo, ramis filiformibus pendulis ad axillas compressis; apotheciis concoloribus demum convexis, margine integerrimo. *Ach. syn. Lich. p.* 291.

Lichen jubatus. *Lin. sp.* 1622.

Hab. in Chile. (Sterilis).

RAMALINA. ACH.

Receptaculum universale cartilagineum intus stupeum solidiusculum ramoso laciniatum subfruticulosum, plerumque sorediferum; partiale scutelliforme crassiusculum podicillato-subpeltatum planum marginatum, totum a thallo formatum ejusque substantia corticali similari obductum concolorum.

RAMALINA LINEARIS. ACH.

R. thallo glabro nudo subtus subcanaliculato ramoso albo-pallescente, ramis ramulisque linearibus (l. attenuatis) apice sorediferis; apotheciis marginalibus (sparsisque) planis subpodicellatis concoloribus. *Ach. syn. Lich. p.* 294.

Hab. in Chile in ramis arborum.

USNEA. HOFFM.

Receptaculum universale subcrustaceum teretiusculum ramosum, plerumque pendulum, fasciculo ductulorum filiformi elastico centrali hyalino percussum; partiale orbiculatum terminale, peltatum, totum e thallo formatum ejusque substantia corticali similari undique obductum, subconcolorum, ambitu immarginato plerumque ciliato.

USNEA FLORIDA. HOFFM

U. thallo erectiusculo scabrido cinereo - pallido, fibrillis crebris horizontalibus, ramis patentissimis expansis subsimplicibus, apotheciis planis latissimis albicantibus ciliatis, ciliis radiantibus elongatis. *Ach. syn. Lich. p.* 304.

Lichen floridus. *Lin. sp.* 1624.

β. strigosa, thallo effuso ramoso sordide cinereo, ramis longiusculis flexuosis dichotomis laxis undique creberrime fibrilloso - strigosis, apotheciis carneis amplissimis sublobatis dentato - radiatis. *Ach. syn. Lich. p.* 304. *meth. Lich. p.* 310. *t.* 6. *f.* 3.

Hab. in Peruvia et Chile.

OBS. Hujus speciei modificationes in variis Americae regionibus obviae Europaeis consimiles sunt; color earum utplurimum obscurior a vetustate et madefactione derivandus.

USNEA BARBATA. ACH

U. thallo pendulo laevigato tereti crassiusculo pallido - virente subcinereoque, ramis divergentibus passim fibrillosis apice capillaceis, inferne articulatis. *Ach. syn. Lich. p.* 306.

Lichen barbatus. *Lin. sp.* 1622.

Hab. in Peruvia.

OBS. Specimen unicum juvenile.

ALGAE. JUSSIEU.

AUCTORE C. A. AGARDH, PROFESSORE LUNDENSI, PLURR. SOC. LITT. MEMBRO.

Tribus prima. Fucoideae.

MACROCYSTIS. AG.

Tubercula substantiae foliorum immersa, includentia glomerulos seminum.

MACROCYSTIS PYRIFERA. AG.

M. caule tereti, foliis ensiformibus serratis, vesiculis pyriformibus foliiferis. *Ag. sp. alg. p.* 47.

Fucus pyriformis *Esp. Fuc. t.* 124. *Turn. hist. t.* 110.

OBS. Patria in hac et sequentibus speciebus incognita.

MACROCYSTIS MENTZIESII. AG.

M. caule compresso, foliis cuneatis crenulatis densis, vesiculis ellipticis. *Ag. sp. alg. p.* 49.

Fucus Mentziesii *Turn. hist. t.* 27.

CYSTOSEIRA. AG.

Receptacula tuberculata, loculosa, tuberculis pertusis continentibus capsulas filis articulatis intermixtas.

CYSTOSEIRA AUSTRALIS. AG.

C. foliis filiformibus ramosis hic et illic vesiculosis in receptacula pinnata torulosa filiformia abeuntibus.

CYSTOSEIRA CAUDATA. AG.

C. foliis geminatis filiformibus teretibus dichotomo-paniculatis, in receptacula lanceolata caudata abeuntibus, vesiculis solitariis vel binis.

CYSTOSEIRA OSMUNDACEA. AG.

C. foliis inferioribus planis pinnatifidis integerrimis uninerviis, superioribus sensim angustatis compressis paniculato-ramosis vesiculiferis, vesiculis confluentibus moniliformibus. *Ag. sp. alg. p.* 69.

Fucus osmundaceus *Turn. hist. t.* 105.

Adest tantum pars superior, sed fructifera.

CYSTOSEIRA EXPANSA. AG.

C. fronde multoties pinnata disticha, caule plano, ramis paniculatis vesiculoso-moniliformibus in receptacula abeuntibus elongata filiformia.

FUCUS. LINN.

Receptacula tuberculata, tuberculis pertusis includentibus glomerulos fibrarum capsularumque massae mucosae fibrosae immersos.

FUCUS VESICULOSUS. LINN.

F. fronde plana costata lineari dichotoma integerrima, vesiculis sphaericis frondi innatis geminis, receptaculis terminalibus ellipticis. *Ag. sp. alg. p.* 87.

F. vesiculosus *Linn. sp.* 1626. *Esp. Fuc. t.* 12. 13. 83. 84. *Turn. hist. t.* 88.

FUCUS COMPRESSUS. AG.

F. fronde lineari enervi compressa dichotoma, receptaculis terminalibus ellipticis pedunculatis.

SPOROCHNUS. AG.

Receptacula e corpusculis clavaeformibus articulatis concentricis constituta.

SPOROCHNUS LIGULATUS. AG.

S. fronde plana membranacea subenervi bipinnata, pinnis pinnulisque oppositis lineari-lanceolatis basi attenuatis. *Ag. sp. alg. p.* 158.

Fucus ligulatus *Lightf. fl. scot.* 2. *p.* 946. *t.* 29. *Turn. hist. t.* 98. *Esp. Fuc. t.* 162.

TRIBUS SECUNDA. FLORIDEAE.

GRATELOUPIA. AG.

Tubercula ramentorum aggregata, poro pertusa, semina elliptica continentia.

GRATELOUPIA ORNATA. AG.

G. fronde oblongo-lineari, ramentis planis lingulatis. *Ag. sp. alg. p.* 222.

Fucus ornatus. *Linn. mant.* 312.

Fucus erinaceus *Turn. hist. t.* 26.

β. Crispa, fronde ramosissimo-dichotoma, segmentis fastigiatis cuneatis contorto-crispis apice multifidis. *Ag. sp. alg. p.* 223.

GRATELOUPIA HYSTRIX. AG.

G. fronde cuneata lobata, ramentis teretibus confertissimis. *Ag. sp. alg. p.* 223.

SPHAEROCOCCUS. STACKH.

Fructus uniformis: capsulae glomerulum seminum minutissimorum sphaericum includentes.

SPHAEROCOCCUS MAMILLOSUS. AG.

S. fronde subcanaliculata dichotoma, segmentis lineari-cuneiformibus, capsulis sphaericis in disco frondis sparsis brevissime pedunculatis. *Ag. sp. alg. p.* 260.

γ. *Cuneatus*, segmentis frondis cuneatis dentatis, dentibus acutis, capsulis gracilioribus. *Ag. l. c. p.* 261.

δ. *Contortus*, fronde apice multifida, segmentis crispatis et contortis disco et margine mamillosis. *Ag. l. c. p.* 262.

SPHAEROCOCCUS CANALICULATUS. AG.

S. fronde canaliculata dichotoma, segmentis lineari-cuneiformibus, capsulis hemisphaericis submarginalibus. *Ag. sp. alg. p.* 260.

Ad oras Chilenses.

SPHAEROCOCCUS PUNCTATUS. AG.

S. fronde dichotoma crassa versus apicem ramenta lateralia emittente. *Ag. sp. alg. p.* 332.

Ad oras Chilenses.

SPHAEROCOCCUS STERNBERGII. AG.

S. fronde plana lineari in segmenta elongata subsimplicia margine pectinato-ramentacea divisa. *Ag. sp. alg. p.* 275.

SPHAEROCOCCUS ASPER. AG.

S. fronde cartilaginea filiformi compressa laxe bipinnata et e margine spinosa, pinnis patentibus suboppositis. *Ag. sp. alg. p.* 288.

SPHAEROCOCCUS CORONOPIFOLIUS. AG.

S. fronde cartilaginea ramosissima dichotomo-pinnata, segmentis sensim attenuatis, inferioribus compresso-ancipitibus, ultimis furcatis acutis, capsulis sphaericis mucronulatis pedicellatis lateralibus. *Ag. sp. alg. p.* 290.

Fucus coronopifolius. *Turn. hist. t.* 122.

SPHAEROCOCCUS LAMBERTII. AG.

S. fronde subdichotoma, segmentis planis distichis, utrinque obsitis ramulis abbreviatis serrato-dentatis, apicibus multifido-palmatis obtusis. *Ag. sp. alg. p.* 302.

Fucus Lambertii. *Turn. hist. t.* 257.

SPHAEROCOCCUS MULTIPARTITUS. AG.

S. fronde dichotoma punctata, segmentis lineari-cuneatis apice incisis, capsulis apiculatis hemisphaericis in disco frondis sessilibus. *Ag. sp. alg.* 247.

DELESSERIA. LAMOUR.

Fructus duplex: capsulae seminibus subrotundis conglomeratis, et sori seminibus ternatis.

DELESSERIA PLATYCARPA. LAMOUR.

D. fronde costata lineari-cuneata dichotoma inciso-pinnatifida, segmentis obtusis obovatis. *Ag. sp. alg. p.* 188.

D. platycarpa. *Lamour. ess.* 56.

Fucus platycarpus. *Turn. hist. t.* 144.

HALYMENIA. AG.

Tubercula punctiformia laminae frondis immersa.

HALYMENIA SACCATA. AG.

H. caule dilatato abbreviato, ramentis marsupiiformibus cavis clavatis. *Ag. sp. alg. p.* 207.

β. Simplex, fronde simplici marsupiiformi. *Ag. sp. alg. p.* 208.

RHODOMELA. AG.

Fructus duplex: capsulae oligospermae seminibus immersis pyriformibus caudatis, et lomenta glomerulum granulorum sphaericorum in quoque articulo includentia.

RHODOMELA FLOCCOSA. AG.

R. caule compresso filiformi distiche ramoso, ramulis in fasciculos ramentorum setaceorum divisis. *Ag. sp. alg. p.* 376.

Fucus floccosus. *Esp. Fuc. t.* 100. *Turn. hist. t.* 8.

PTILOTA. AG.

Semina in globulos involucratos congesta.

PTILOTA ASPLENIOIDES. AG.

P. jugamento plano, pinnulis lanceolatis integris alternis. *Ag. sp. alg. p.* 387.

Fucus asplenioides. *Turn. hist. t.* 62. *Esp. Fuc. t.* 147.

PTILOTA DENSA. AG.

P. jugamento plano lineari, pinnulis densissimis lanceolatis falcatis extus dentatis. *Ag. sp. alg. p.* 387.

CHONDRIA. AG.

Fructus duplex: capsulae seminibus pyriformibus pedicellatis basi affixis, et semina ternata sparsa ramis immersa.

CHONDRIA OBTUSA. AG.

C. fronde tereti filiformi pluries pinnata, pinnis oppositis cylindraceis clavatis abbreviatis horizontalibus. *Ag. sp. alg. p.* 340.

ζ. Virgata, caule elongato, obsito fasciculis ramulorum fastigiatorum. *Ag. sp. alg. p.* 343.

TRIBUS TERTIA. ULVACEAE.

CODIUM. AG.

Frons e filis tubulosis continuis implicatis constituta determinate figurata. Coniocystae intra substantiam frondis.

CODIUM TOMENTOSUM. AG.

C. fronde dichotoma fastigiata cylindrica. *Ag. sp. alg. p.* 452.

Fucus tomentosus. *Huds. angl.* 584. *Esp. Fuc. t.* 112. *Turn. hist. t.* 135.

TRIBUS QUARTA. CONFERVACEAE.

CERAMIUM. AG.

Fila ex unico tubo constituta; fructus capsulae.

CERAMIUM RUBRUM. AG.

C. filis dichotomis ramosissimis subcartilagineis, ramulis furcatis, articulis ovatis opacis, geniculis contractis, capsulis involucratis. *Ag. syn. scand. p.* 60.

Ceramium virgatum. *Roth. catal.* 3. *p.* 152.

Conferva rubra. *Dillw. syn. brit. Conf. fasc.* 4. *t.* 34.

β. Major, e geniculis prolifera.

DIATOMA. DECAND.

Fila plana, articulis angulo alternatim cohaerentibus.

DIATOMA OBLIQUATUM. AG.

D. articulis obliquis fasciatis, angulis rotundatis. *Ag. syn. scand. p.* 35.

Conferva obliquata. *Engl. Bot. t.* . . . .

Hab. in Ptilota densa et Sphaerococco coronopifolio, parasiticum.

MUSCI. JUSSIEU.

AUCTORE FRIDERICO HORNSCHUH, MEDICINAE DOCTORE ET PROFESSORE IN UNIVERSITATE GRYPHIENSI.

MNIUM. LINN.

Seta terminalis. Peristomium duplex: exterius e dentibus 16; interius membrana plicata 16 - laciniata, saepissime ciliis alternantibus. Calyptra dimidiata.

MNIUM PALUSTRE. LINN.

M. caule dichotomo fastigiato, foliis oblongo - lanceolatis acuminatis solidinervibus, theca inaequali horizontali.

Bryum palustre. *Roth. germ.* 3. *p.* 233. *Engl. bot. t.* 391. *Hook. et Tayl. musc. brit. p.* 115. *t.* 28.
M. palustre. *Linn. sp.* 1574. *Hedw. sp. musc.* 188. *Schwaegr. suppl.* 1. *vol.* 2. *p.* 122.
Mnium majus, ramis longioribus bifurcatis. *Dill. hist. musc. p.* 233. *t.* 31. *f.* 3.
In Nootka - Sund vel portu Mulgrave lectum.

HYPNUM. LINN.

Seta lateralis. Peristomium duplex: exterius e dentibus 16; interius membrana plicata 16 - laciniata, ciliis alternantibus. Calyptra dimidiata.

HYPNUM SPINIFORME. LINN.

H. erectum rigidum, foliis distichis lanceolatis serratis solidinervibus, seta radicali, operculo rostrato.

H. spiniforme. *Linn. sp.* 1587. *Hedw. stirp. crypt.* 3. *p.* 59. *t.* 25. *sp. musc.* 236. *Schwaegr. suppl.* 1. *vol.* 2. *p.* 134. *Swartz obs. bot. p.* 407. *t.* 11. *f.* 2.
H. erectum non ramosum, spinarum Halecum aemulum. *Dill. hist. musc. p.* 332. *t.* 43. *f.* 68.
In Peruvia lectum.

POLYPODIACEAE. BROWN.

AUCTORE C. B. PRESL, MEDICINAE DOCTORE

OLFERSIA. RADDI.

Capsulae marginem pinnarum pinnularumque linearium frondis disparis utrinque dense tegentes. Indusium nullum.

OLFERSIA CERVINA. PRESL.

O. frondibus sterilibus pinnatis, pinnis ovato-lanceolatis integerrimis marginatis, basi superior rotundatis, fertilibus bipinnatis, pinnulis oblongo-linearibus coadunatis.

Polybotrya cervina. *Kaulf. enum* 55.
Acrostichum cervinum *Swartz syn.* 14. *et* 200. *Willd. sp.* 5. *p.* 120.
Osmunda cervina *Linn. sp.* 1521.
Osmunda linguae cervinae folio. *Plum. fil.* 132. *t.* 154.
Hab. ad Guayaquil.

OBS. Ad alteram speciem, scilicet O. corcovadensem Raddi, referatur Acrostichum linarifolium Presl. del. prag. 1. p. 159., ubi tantum frons fructifera describitur.

ACROSTICHUM. LINN.

Capsulae inordinatim sparsae discum totum inferiorem frondis vel ejus partem obtegentes. Indusium nullum.

§. 1. Fronde simplici.

ACROSTICHUM SQUAMOSUM. SWARTZ.

A. frondibus lanceolato-linearibus utrinque attenuatis stipiteque squamis ciliatis densissim. obsitis, caudice repente setoso.

A. squamosum *Swartz syn.* 10. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 2. *p.* 1.
A. lepidotum et tectum. *Willd. sp.* 5. *p.* 102.
Hab. verosimiliter in montanis Peruviae.

OBS. Secundum cel. Kunth est A. tectum synonymon A. squamosi; mihi potius videtur varietas major sed frondibus sterilibus tantum visis nil certioris dijudicare audeo.

ACROSTICHUM PILOSELLOIDES. PRESL. Tab. II. f. 1.

A. caespitosum, frondibus sterilibus breviter stipitatis, oblongo-lanceolatis, obtusis, bas. attenuatis, subtus stipitibusque rufo-squamoso-hirsutissimis, fructiferis longe stipitatis lineari-oblongis, apice rotundatis, basi attenuatis, supra squamoso-hirsutis.
Hab. in montanis Peruviae.

Caudex brevissimus, subrotundus, radicibus plurimis filiformibus ramulosis fuscis. Frondes simplices: steriles breviter stipitatae, stipite semipollicari squamis paleaeformibus ovato-cuspidatis rufis basi ciliatis densissime hirsuto, oblongo-lanceolatae, integerrimae, apice obtusae, basi in stipitem attenuatae, supra glabriusculae, i. e. pilis albidis longis, in juventute rufescentibus conspersae, subtus squamis ovatis longissime cuspidatis ciliatis rufis paleaeformibus densissimis vestitae l. hirsutissimae, 6 - 8 lineas longae, medio 3 - 4 lineas latae; fructiferae longe stipitatae stipite pollicari et sesquipollicari erecto filiformi squamis paleaeformibus e latiore basi in acumen capillare desinentibus vestito, oblongo-lineares integerrimae, apice rotundatae, basi attenuatae, supra praecipue marginem versus hirsutae, subtus capsulis densissime obtectae, 7 - 8 lineas longae, 2 — 3 lineas latae. Capsulae copiosissimae, aureo-nitentes, pedicellatae.

Affine A. villoso Sw., sed diversissimum.

ACROSTICHUM CILIATUM. PRESL.

A. frondibus lineari-lanceolatis acutis basi attenuatis, utrinque stipiteque glabris, margine costaque subtus squamulosis, fructiferis linearibus obtusis glabris.

Hab. in montanis Peruviae ad Huanocco.

Caudex repens glaber. Frondes simplices: steriles 8 poll. longae lineari-lanceolatae acutae, basi attenuatae, glabrae, margine solo squamuloso-ciliato, costa subtus squamulis sparsis raris obsita, stipite 4 - 5 - pollicari glabro canaliculato; fructiferae 4 - pollicares, 3 lin. latae, lineares obtusae glabrae, stipite 16 - pollicari.

ACROSTICHUM SPATHULATUM. BORY.

A. frondibus oblongis obtusis basi attenuatis utrinque stipiteque hirtis, fructiferis rotundatis emarginatis stipite triplo brevioribus.

A. spathulatum. *Bory. it.* 1. *p.* 365. *t.* 20. *f.* 1. *Swartz syn.* 10. *Willd. sp.* 5. *p.* 106., nec herbarii.

Hab. in insula Luzon? Sorzogon?

Frondes stipitesque rufo-villosae, steriles oblongo-lanceolatae, basi attenuatae, subrepandae, stipite bipollicari; fertiles semipollicares subrotundae emarginatae, subtus capsulis numerosissimis obsitae, stipite 2 poll. paullulum longiore. Rhizoma crassum, radicibus fuscis ramosis numerosis.

OBS. Planta hoc nomine in herbario Willdenowiano asservata et a clar. Thouarsio data, longe alia species est, et minime cum diagnosi et descriptione in speciebus plantarum convenit; nam habet frondes steriles lineari-lanceolatas acutas, fertiles conformes sed minores et longitudine stipitis. Hirsuties quoque minor quam in nostra planta.

§. 2. Fronde ternata.

ACROSTICHUM HETEROCLITUM. PRESL. Tab. II. f. 2.

A. frondibus ternatis, foliolis lateralibus oblongo-lanceolatis acuminatis dentatis oppositis, intermedio lanceolato linearive, grosse dentato vel integerrimo, acuminato, fructiferae foliolis lineari-lanceolatis.

α. Fronde sterili et fertili ternata.

β. Frondibus sterilibus pinnatis bijugis, pinnarum pari secundo incompleto, i. e. pinna una deficiente.

γ. Frondibus sterilibus bijuge pinnatis.

δ. Frondis sterilis foliolo aut pinna terminali longissime acuminata apice radicante.

ε. Frondis sterilis incomplete bijugae pinnis omnibus apice radicantibus.

Hab. in insula Sorzogon et Luzon.

Rhizoma horizontale fuscum, radicibus simplicibus. Stipes convexus, supra bisulcatus, frondium sterilium 4 — 5 - pollicaris, fertilium duplo longior, paleis raris hinc illinc conspicuis obsitus. Frons sterilis plerumque ternata; foliolis lateralibus suboppositis opositisve, breviter petiolatis, oblongo-lanceolatis acuminatis crenato-dentatis, utrinque glabris, viridibus, herbaceis l. membranaceis, bipollicaribus et longioribus, 7 — 8 lineas latis; foliolum intermedium seu terminale breviter petiolatum, aut oblongo-lanceolatum basi attenuatum, apice in longissimum acumen prolongatum, margine grosse et obtuse

dentatum, 7 - pollicare, 6 — 12 lin. latum, aut lineare integerrimum, 8 — 12 pollices longum, 5 linea latum, apice saepius radicans. Frons fertilis ternata, foliolis lateralibus alternis breviter petiola oblongo-lanceolatis obtusis glaberrimis pollicaribus et sesquipollicaribus, 4 lineas latis; foliolo termi nali lineari-lanceolato acuminato, medio repando-dentato, longius petiolato, $3\frac{1}{2}$ pollices longo, lineas lato. Capsulae totam paginam inferiorem frondium fertilium tegentes flavae copiosissimae, abstergibiles. Venae reticulatim anastomosantes.

Varietates singulares frondis sterilis omnibus caeteris notis cum varietate *α* conveniunt.

Ab A. quercifolio Retz. abunde differt.

ACROSTICHUM AURITUM. SWARTZ.

A. frondibus cordato-ovatis ternatim pinnatis, pinnis lateralibus acuminatis pinnatifidis, lacinii oblongis obtusis membranaceis subcrenatis, infimis exterioribus elongatis pinnatifidis, laci-nulis subintegris, axilla sinistra gemmifera, pinna media petiolata bipinnatifida, stipite apice rhachi, costis venisque subtus hirsutis.

A. auritum *Swartz. syn.* 15. *et* 108. *Willd. sp.* 5. *p.* 112.

Hab. in insula Luzon.

Frondes steriles tantum vidi et descripsi, quae paulo majores sunt illis in herbario Willdenowiano asservatis. Miror celeberrimos et doctissimos viros h. Swartzium et Willdenowium tacuisse de gemma rotundata suta sesquilineam fere longa in axilla sinistra frondis (inter pinnam mediam et lateralem sinistram), q characterem filicis adeo facilitat.

§. 3. Fronde pinnata.

ACROSTICHUM PUNCTULATUM. LINN.

A. frondibus pinnatis, pinnis alternis subsessilibus oblongo-lanceolatis obtusis basi aequalibus infimis inferne sublobatis, omnibus fructificantibus.

A. punctulatum. *Linn. suppl.* 444. *Swartz syn.* 15. *Willd. sp.* 5. *p.* 113.

β. Pinnis infimis integris.

Hab. in insula Sorzogon.

Stipes semipedalis, ¾ lin. crassus, glaber, subtus striatus, supra sulco exaratus. Frons 4 - pollicaris pinnata pinnis alternis oblongo-lanceolatis obtusis repandis, basi rotundatis aequalibus, supra glabris, 2 poll. long 4 et 5 lin. latis, terminali longiore latiorique, omnibus fructiferis. Capsulae totam paginam inferiorem occupantes ferrugineae copiosissimae.

ACROSTICHUM AUREUM. LINN.

A. frondibus pinnatis, pinnis alternis oblongo-lanceolatis acuminatis integerrimis basi cuneatis aequalibus stipiteque glabris, reticulato-venosis, superioribus fructificantibus.

A. aureum. *Linn. sp.* 1525. *Swartz syn.* 15. *Willd. sp.* 5. *p.* 116. *Humb. Bonpl. Kunth. nov. gen. et sp.* 1 *p.* 2. ? *Kaulf. enum.* 65.

Lingua cervina aurea. *Plum fil. p.* 87. *t.* 104.

Hab. in insulis Marianis.

ACROSTICHUM SPECIOSUM. WILLD.

A. frondibus pinnatis, pinnis alternis oblongo-lanceolatis acuminatis basi cuneatis obliquis aequalibus, paralello-venosis, superioribus fructificantibus obtusis, rhachi marginata.

Lomaria acrostichoides. *Kaulf. in Sieb. fil. exs. n.* 22.

A. speciosum. *Willd. sp.* 5. *p.* 117.

Hab. in insula Sorzogon.

OBS. I. Frondes steriles tantum adsunt. Pinnae exacte iconi in Petiveri Gazophyllacio respondent, sed inferiores quamquam basi aequales, tamen obliquae sunt. Omnes pinnae habent acumen repandum.

II. Lomaria acrostichoides Kaulf. l. c. vix differt. Lomariae non adnumeranda stirps, cum indusium deest. et capsulae totum discum inferiorem pinnarum obtegunt.

GYMNOGRAMMA. D.

Capsulae venis furcatis frondis insidentes. Indusium nullum.

§. 1. Fronde hirta.

GYMNOGRAMMA RUFA. DESV.

G. frondibus pinnatis, pinnis ovato-oblongis acutiusculis integerrimis breviter petiolatis utrinque stipiteque hirtis.

G. rufa. *Desv. jour. bot.* 1. *p.* 25. *Kaulf. enum.* 70.
Hemionitis rufa. *Swartz. syn.* 20. *Willd. sp.* 5. *p.* 129. *Humb. Bonpl. Kunth. nov. gen. et sp.* 1. *p.* 5.
Acrostichum rufum. *Lin. sp. ed.* 2. *p.* 1525.
Pteris rufa. *Lin. sp. ed.* 1. *vol.* 1. *p.* 1074.
Hab. in Panama.

§. 2. Fronde subtus farinosa.

GYMNOGRAMMA TRIFOLIATA. DESV.

G. frondibus pinnatis, pinnis ternis geminis solitariisque petiolatis linearibus crenulatis, fertilibus subtus albido-farinosis.

G. trifoliata. *Desv. jour. bot.* 1. *p.* 25. *Kaulf. enum.* 72.
Hemionitis trifoliata. *Humb. l. c.*
Acrostichum trifoliatum. *Linn. sp.* 15. *Schk. fil. p.* 5. *t.* 5. *et* 22. *Willd. sp.* 5. *p.* 119.
Hab. in montanis Mexicanis Peruanis et Chilensibus.

GYMNOGRAMMA TARTAREA. DESV.

G. frondibus bipinnatis, pinnulis oblongis obtusis subtus niveo-farinosis, infimis subpinnatifidis, summis confluentibus serrulatis.

G. tartarea. *Desv. jour. bot.* 1. *p.* 26. *Kaulf. enum.* 75.
Hemionitis dealbata. *Willd. hort. ber.* 1. *p.* 40. *t.* 40. frons junior. *sp.* 5. *p.* 131. *Humb. l. c. p.* 5.
Acrostichum tartareum. *Cav. prael.* 1801. *n.* 591. *Swartz syn.* 15.
Hab. in vallibus Cordillerarum Peruviae.

GYMNOGRAMMA OCHRACEA. PRESL.

G. frondibus bipinnatis, pinnulis lanceolatis acutis subtus aureo-tomentosis, inferioribus pinnatifidis, superioribus serratis, terminali longiore, omnibus distinctis.

Hab. in vallibus Cordillerarum Peruviae.

Frons lanceolata pedalis glaberrima, stipite 6 - 7 - pollicari rhachibusque nigricante. Pinnae 3 - pollicares alternae petiolatae, supremae simplices integrae; pinnulae alternae petiolulatae lanceolatae, coriaceae, supra glabrae nervosae nitidae, subtus tomento aureo demum ferrugineo tectae, inferiores 10 lin. longae pinnatifidae, laciniis lanceolatis acutis, superiores decrescentes serratae, terminali 8 - 10 lin. longa serrata. Capsulae demum confluentes.

GYMNOGRAMMA CALOMELANOS. KAULF.

G. frondibus bipinnatis, pinnulis oblongis acutis subtus albo-farinosis, inferioribus pinnatifidis basi sursum auriculatis, superioribus serratis, summis confluentibus.

G. Calomelanos. *Kaulf. enum.* 76.

Acrostichum Calomelanos. *Lin. sp.* 1529. *Swartz syn.* 15. *Willd. sp.* 5. *p.* 125. *Humb. l. c. p.* 2.

Hab. in vallibus Cordillerarum Peruviae.

GYMNOGRAMMA DEALBATA. PRESL. Tab. III. f. 1.

G. frondibus ovato - lanceolatis bipinnatis, pinnis alternis acuminatis, pinnulis oblongis obtusis profunde pinnatifidis, laciniis obovatis subtus albo - farinosis, infimis subtrilobis, terminalibus majoribus crenatis.

Hab. in Panama.

Rhizoma crassum, radicibus copiosis fuscis. Stipes glaberrimus, nitens, atropurpureus, teres, supra canal culatus, 3 - 4 - pollicaris. Frons 5 - 7 - pollicaris, ovato - lanceolata, longe acuminata, ex toto bipinnata pinnae horizontales vel patentissimae, alternae, rarissime oppositae, breviter petiolatae, oblongo - lanceo latae, plerumque bipollicares, pinnatae, apice profunde pinnatifidae: pinnulae oblongae obtusae alterna sessiles subtus albo - farinosae, inferiores et mediae 4 lineas longae profunde pinnatifidae, laciniis obovatis obtusis sesquilineam longis, terminali latiori ovata, infimis trilobis aut tridentatis, lobis rotundatis bidentatis; pinnulae superiores inciso - dentatae. Capsulae juxta venarum - decursum seriatim dispositae, d totam paginam inferiorem pinnularum, quae tunc margine revolvuntur, obtegentes, fuscescentes, p vae, inter farinam albam nidulantes.

Filix admodum varians: 1°. magnitudine frondis; 2°. laciniis pinnularum infimis trilobis tridentatis integrique; 3°. farina inferiorem paginam frondis obtegente derasa.

GYMNOGRAMMA BIDENTATA. PRESL. Tab. II. f. 3.

G. frondibus lanceolatis acuminatis bipinnatis apice pinnatis, pinnis suboppositis sessilibus ob longo-lanceolatis, pinnulis ovatis obtusis inciso- dentatis, laciniis bidentatis, infima interioi majore, subtus incano - farinosis.

β. Farina paginam inferiorem obtegente derasa.

Hab. in Panama.

Species priori habitu et magnitudine valde similis; differt tamen pinnis sessilibus suboppositis; pinnulis inferioribus majoribus (4 - 5 lineas longis, 2 lin. latis) ovatis obtusis inciso - dentatis, laciniis seu incisu apice bidentatis, summis integris, infima interiore majore l. longiore, superioribus ovato - lanceolatis ac tiusculis argute serratis, dente infimo interiore bidentato. Farina inferiorem frondis paginam obtegens min alba et copiosa, sed quoque facile abstergibilis. Capsulae fuscescentes. Stipes teres atropurpureus nitid sulco leviori supra carinatus.

NOTHOLAENA. BROWN.

Sori submarginales continui, squamis setis vel pilis marginalibus frondis obducti. Indusium proprium nullum.

NOTHOLAENA SINUATA. KAULF.

N. frondibus linearibus pinnatis, pinnis brevissime petiolatis ovatis pinnatifido - dentatis, subtus rhachi stipiteque paleaceo - squamosis.

N. sinuata. *Kaulf. enum.* 135.

Acrostichum sinuatum. *Swartz syn.* 14. *Willd. sp.* 5. *p.* 120.

Hab. in vallibus Cordillerarum Peruviae.

Pinnae supra pilis stellatis sparsis pubescentes.

NOTHOLAENA RUFA. PRESL.

N. frondibus linearibus pinnatis, pinnis subsessilibus alternis ovalis obtusis inciso-pinnatifidis subtus rufo-tomentosis, supra rhachi stipiteque rufo-hirsutis, laciniis oblongis obtusis.

α. Minor, pinnis supra dense hirsutis.
N. tomentosa. *Desv. jour. bot. 1. t. 92.*
Trichomanes argenteum ad oras nigrum. *Plum. fil. p 57. t. 75.*
β. Major, adultior, pinnis supra calvescentibus.
N. ferruginea. *Desv. l. c.*
Cheilanthes ferruginea. *Hamb. in herb. Willd.*
Acrostichum bonariense. *Willd. sp. 5. p. 114.* fide herb. Willdenow.
Hab. in Mexico, β quoque in Cordilleras de Chile.

Caudex brevissimus, propagulis setis rigidis fuscis et nigricantibus dense obtectis, radicibus simplicibus fusce tomentosis. Stipes sesqui-bipollicaris, crassitie fili metallici, rigidus rhachique teres atropurpureus, pilis rufis densis, aetate rarescentibus, vestitus. Frons 6 - 10 - pollicaris, linearis obtusa pinnata. Pinnae brevissime petiolatae l. subsessiles, alternae, infimae oppositae, patentissimae, ovatae, obtusae, supra pilis densis rufis aetate provectiore rarioribus vestitae, infra tomento rufo obtectae, 4 ad 10 lineas longae, inciso-pinnatifidae, laciniis ovato-oblongis obtusis integerrimis, in varietate *α* duas tertias partes lineae, in *β* sesquilineam longis. Capsulae in ambitu laciniarum marginales, densae, nigricantes.

Affinis priori, cujus habitum praesefert; differt pinnis supra hirsutis, subtus tomentosis.

OBS. Iconem Plumieri bonam huc traxi, quia filici nostrae exacte respondet, melius saltem, quam Pteridi trichomanoide (Notolaenae specie ex R. Brown); jam beat. Willdenowius recte suspicatus est, iconem Plumieri ad aliam plantam pertinere.

NOTHOLAENA INCANA. PRESL. Tab. I. f. 2.

N. fronde ovato-triangulari triplicato-pinnata apice bipinnata, pinnulis ellipticis rotundatisve subtus albo-farinosis, terminalibus et infimis subtrilobis, stipite rhachibusque nitidis.

Hab. in Mexico inque Cordilleras de Chile.

Frons triplicato-pinnata, superne bipinnata, bipollicaris, ovata; pinnulae ellipticae, terminales et infimae subtrilobae. Stipes brevis rhachibusque glaber fusco-nigricans. Capsulae submarginales farinae albae immersae, dein confluentes et totam paginam inferiorem, costa excepta, obtegentes.

Affinis Acrosticho albidulo Sw. (Not. nivea Kaulf.), et forsan ejus mera varietas.

TAENITIS. SWARTZ.

Sorus linearis longitudinalis subcontinuus inter costam et marginem frondis. Indusium nullum.

TAENITIS BLECHNOIDES. SWARTZ.

T. frondibus pinnatis, pinnis lineari-lanceolatis utrinque acutis, soris submarginalibus.
T. blechnoides. *Swartz. syn. 24. et 220. Willd. sp. 5. p. 135.*
T. pteroides. *Schk. fil. p. 22. t. 6. Spreng. Anl. ed. 1. vol. 3. p. 374. t. 10. f. 106.*
β. Pinnis latioribus.
γ. Pinnis sterilibus obsolete repandis.
Hab. in insula Luzon.

POLYPODIUM. LINN.

Sori pulvinati subrotundi, seriati, sparsi aut conferti. Indusium nullum. Venae frondis variae.

§. 1. Fronde indivisa simplici.

** Soris solitariis (in serie simplici.)*

POLYPODIUM CILIATUM. WILLD.

P. frondibus utrinque squamulosis, ciliatis, sterilibus oblongis, fertilibus linearibus, sori solitariis, caudice filiformi repente squamis subulatis tecto.

P. cajanense. *Desv. jour. bot. 4. p.* 257.
P. ciliatum. *Willd. sp.* 5. *p.* 144.
Hab. in Mexico.

POLYPODIUM STIGMATICUM. PRESL. Tab. III. f. 2.

P. frondibus coriaceis lineari-lanceolatis integerrimis, margine revolutis, utrinque attenuat acuminatis, supra a soris immersis foveolatis, subtus squamulosis, reticulato-venos soris solitariis, stipite glabriusculo, caudice repente filiformi squamoso.

Hab. in montanis ad Huanocco Peruviae.

Caudex lineam in diametro crassus, repens horizontalis, squamis ovatis et ovato-lanceolatis adpressis m gine scariosis dense vestitus, radicibus copiosis fibrillosis. Stipes bipollicaris semiteres glaber, rarius setis aliquot obsitus. Frons 9-pollicaris, 9 lin. lata, coriacea, elongato-lanceolata, basi et apice acumen attenuata, margine integra revoluta (an ex siccatione?) supra glabra et foveis a soris in adv facie immersis ortis signata, subtus squamis rotundatis peltatis adspersa. Costa subtus paleis raris et sq mis adspersa. Venae utrinque prominulae reticulatae. Sori uniseriales, alterni, rotundati, magnitudine M majoris.

Affine P. percusso Cav.; differt praecipue frondibus reticulato-venosis, venis prominulis, frondibus latiori minus acuminatis supra glabris, squamis in caudice ovatis.

POLYPODIUM CUSPIDATUM. PRESL. Tab. I. f. 5.

P. frondibus coriaceis lanceolatis integerrimis basi attenuatis, apice longissime cuspidat acuminatis, aveniis, supra pilis stellatis adpressis pubescentibus et a soris immersis foveolat subtus squamulosis, caudice squamoso repente.

Hab. in Panama.

Caudex repens teretiusculus, squamis ovato-lanceolatis fuscescentibus dense obtectus, radicibus ramulo fuscis. Frondes coriaceae breviter stipitatae, stipite semipollicari et pollicari squamoso, lanceolatae integ rimae basi attenuatae longissime cuspidato-acuminatae, supra pilis stellatis adpressis pubescentes, sub squamulis rotundatis peltatis ciliatis obtectae, 3-4 pollices (sine acumine) longae, ad 10 lineas lat acumine (cuspide) pollicari et sesquipollicari. Sori rotundati uniseriales distantes, in medio lateris fron locati, convexi, immersi, inde foveolae in supina facie frondis. Venae invisibiles.

Ab affini P. percusso differt fronde minore magis lanceolata, supra stellato-pubescente.

POLYPODIUM CRASSIFOLIUM. LINN.

P. frondibus oblongo-lanceolatis rotundato-obtusis, basi longissime attenuatis, marginat coriaceis glabris parallelo-venosis, soris serialibus.

P. crassifolium. *Linn. sp. 1543. Willd. sp. 5. p. 161. Humb. Bonpl. Kunth. nov. gen. et sp. 1. p. 6.*
β. Minus.
Hab. in vallibus Cordillerarum Peruviae.

** *Soris sparsis (inordinatim positis.)*

POLYPODIUM ENSIFOLIUM. WILLD.

P. frondibus lineari-lanceolatis ensiformibus integerrimis, utrinque longe attenuatis, glabris.
P. ensifolium. *Willd. sp. 5. p. 152.*
Hab. in montanis Peruviae.

POLYPODIUM? SINUATUM. PRESL.

P. frondibus lanceolatis acuminato-cuspidatis sinuato-dentatis glabris, basi cuneatis inaequalibus, venis reticulatis, stipite glabriusculo.
Hab. in insula Sorzogon.

Caudex repens flexuosus glabriusculus, radicibus longis ramulosis. Stipes uni- et bipollicaris, supra sulco exaratus, subtus convexus, hinc inde paleis linearibus fuscis raris obsitus. Frons 5-6-pollicaris, 10-12 lineas lata, lanceolata glabra membranacea, apice cuspidato-acuminata, basi cuneata inaequilatera, margine sinuato-dentata, dentibus rotundatis, tenuissime marginata. Venae reticulatae parum prominulae. Sori desunt.

Si revera Polypodii species, P. lapathifolio Lam. affine videtur; differt tamen fronde cuspidato-acuminata, basi cuneata inaequali, margine sinuato-dentata.

§. 2. Fronde divisa (lobata).

POLYPODIUM? PLUKENETII. PRESL.

P. frondibus simplicibus tri-quadrilobis, lobis alternis lineari-lanceolatis attenuato-acuminatis integerrimis glabris reticulato-venosis.

Filix minor Sinica foliis integris et trifidis, aversa parte punctis ferrugineis rarius interspersa. *Pluk. Amalth. p. 95. t. 404. f. 1.*
Hab. in insula Sorzogon.

Stipes pedalis flavescens glaber, ut videtur ex sicco male constituto specimine, (alterum stipite caret) angulatus. Frons glaberrima, basi cuneato-angustata, profunde lobata, in uno specimine triloba, in altero quadriloba, sinubus rotundatis, lobis patentibus membranaceis lineari-lanceolatis, apice in acumen longum attenuatis, margine integerrimis, 7 pollices longis, pollicem latis, terminali longiore et latiore, reticulatim venosis, interstitiis irregulariter quinquangulis. Sori deficiunt. An hujus generis?

Maxime affine P. trilobo Cav.; sed lobi angustiores acuminati, non serrulati.

§. 3. Fronde pinnatifida.

POLYPODIUM QUERCIFOLIUM. LINN.

P. frondibus sterilibus cordato-ovatis sessilibus sinuato-dentatis incisis, fertilibus superioribus profunde pinnatifidis, laciniis lanceolatis, inferioribus obtusis, soris biserialibus immersis, caudice scandente.

P. quercifolium. *Lin. sp. 1547. Swartz syn. 32. Schk. fil. p. 15. t. 13. Willd. sp. 5. p. 171. Kaulf. enum. 97.*
Hab. in insulis Luzon et Sorzogon.

POLYPODIUM PHYMATODES. LINN.

P. frondibus trilobis pinnatifidisque, laciniis suboppositis lanceolatis acuminatis marginatis, soris subsolitariis immersis, caudice repente setoso-paleaceo.

α. *Majus*, commune.

P. phymatodes. *Linn. mant.* 306. *Jacq. coll.* 4. *p.* 132. *ic. rar.* 3. *t.* 637. *Schk. fil. p.* 10. *t.* 9. *et* 17. *Willd. sp.* 5. *p.* 167.

β. *Minus.*

Hab. α in insulis Marianis; β in insula Sorzogon.

Varietas β paulo recedit: Caudex repens teres fuscus, setis copiosis fuscis tectus, demum glabrescens, horizontalis, radicibus ramulosis fuscis. Frons quinquelido-pinnatifida basi attenuata in stipitem decurrens, laciniis 5 pollicaribus 10 - 11 lin. latis oppositis lanceolatis longissime in apicem attenuatis coriaceis glabris nitidis integerrimis patentissimis falcato-recurvis, terminali recta longiore latioreque, venis reticulatis. Stipes subanceps nitidus, 5 - pollicaris. Rhachis convexa nitida. Sori desunt.

Specimina varietatis α sterilia, laciniae frondis oppositae suboppositae et alternae. Sinus rotundati.

POLYPODIUM GROSSUM. LANGSD.

P. frondibus elongatis pinnatifidis, laciniis suboppositis lineari-lanceolatis acutis marginatis, soris solitariis immersis.

P. grossum. *Langsd. et Fisch. ic. fil. p.* 9. *t.* 8. *Willd. sp.* 5. *p.* 168.

Hab. in insulis Marianis.

POLYPODIUM? BRANCAEFOLIUM. PRESL.

P. frondibus profunde pinnatifidis membranaceis, laciniis alternis oblongo-lanceolatis acuminatis integerrimis reticulato-venosis, stipite marginato, caudice repente paleaceo.

Hab. in insula Sorzogon.

Caudex horizontalis crassitie digiti minimi, paleis fuscis undique dense obtectus. Stipes 8 - pollicaris, pennam anserinam crassus, teres, a fronde decurrente marginatus. Frons fere bipedalis, ovata, in stipitem attenuata decurrens, profunde pinnatifida, sinubus rotundatis; laciniae alternae approximatae submarginatae membranaceae virides subtus pallidiores, utrinque reticulatim venosae, venis prominulis, interstitiis subquadrangulis, 5 - pollicares, pollicem latae, terminali lanceolata latiore. Rhachis supra plano-convexa, subteres. Soros non vidi.

Affine P. aureo et sequenti; a priore sufficienter differt; difficilius a posteriore distinguitur.

POLYPODIUM MORBILLOSUM. PRESL. Tab. III. f. 3.

P. frondibus ovatis profunde pinnatifidis, laciniis alternis oblongo-lanceolatis acuminatis leviter undulatis membranaceis reticulato-venosis, supra verrucoso-tuberculatis a soris biserialibus immersis parvis.

Hab. in insula Luzon.

Adsunt frusta frondis sesquipedalia et fere bipedalia, ambitu ovata. Frons profunde pinnatifida, sinubus obtusis parvis; laciniae alternae, approximatae, oblongo-lanceolatae l. oblongo-lineares, acuminatae margine leviter undulatae et tenuissime marginatae, membranaceae virides glaberrimae reticulatim venosae venis parum prominulis, supra verrucoso-tuberculatae l. papillosae vel morbillosae, tuberculis obtusis apice foveolatis 1/4 lineae altis, 8 - pollicares, sequipollicem latae. Sori subrotundi parvi, inter venarum spatia biseriales immersi, unde haec tubercula in superiore laciniarum pagina exoriuntur. Capsulae copiosae. Rhachis infra convexa, supra plano-carinata.

Affine praecedenti, sed differt laciniis undulatis minus acuminatis, venis minus prominulis, sinubus parvis obtusis, inde laciniis magis approximatis, soris biseralibus immersis, laciniis inde supra tuberculatis.

POLYPODIUM MACROCARPUM. PRESL. Tab. I. f. 4.

P. frondibus ovato-triangularibus profunde pinnatifidis, laciniis alternis linearibus mucronulatis crenatis, terminali longiore, soris magnis solitariis lacinia latioribus, demum confluentibus, rhachi laciniisque sterilibus lepidoto-squamosis.

Hab. in montanis Peruviae.

Caudex repens teres setis lanceolatis paleaeformibus densissime obtectus, fuscus, radicibus ramulosis flexuosis fuscis villosis. Stipes 1-3-pollicaris, filiformis, supra bistriatus, juvenis squamis lepidotis ovato-lanceolatis ciliato-denticulatis membranaceis albidis pellucidis in ovata basi centro affixis adpressis vestitus, adultior glaber nitidus. Frons longitudine stipitis, ovato-triangularis, profunde pinnatifida; laciniae alternae, rarissime oppositae, lineares, adscendentes, mucronulatae aut obtusae, rotundato-crenatae, steriles dentato-crenatae, fere duas lineas latae, infimae 6 - 15 lin. longae, versus apicem frondis sensim decrescentes, terminali proximis duplo longiore, supra glaberrimae, steriles subtus squamis lepidotis rotundatis aut ovalibus ciliato-denticulatis albidis arcte adpressis centro affixis sparsis obtectae; venae non conspicuae. Sori rotundi in diametro sesquilineam habentes, convexi, in una serie approximati, in infimis laciniis in uno latere 6 - 12, juxta marginem prominuli, dein confluentes et totam paginam inferiorem obtegentes, ut filix Acrostichum aemuletur; capsulae purpureae, copiosissimae. Rhachis supra carinata, subtus convexa squamis lepidotis superius descriptis adspersa.

Habitus P. vulgaris.

POLYPODIUM ATTENUATUM. HUMB.

P. frondibus profunde pinnatifidis, laciniis glaberrimis lanceolatis acutis integerrimis, terminalibus subconfluentibus, soris solitariis.

P. attenuatum. *Humb. in Willd. sp. 5. p. 191. Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 8.*

Hab. in Mexico.

OBS. Ad hanc sectionem, non ad sequentem, ut b. Willdenow fecit, hanc speciem amandavi, quoniam solummodo lacinia infima revera pinnata dici possit, quamquam et hic ex mox superiori lacinia decurrente margo foliosus in rhachi conspicitur.

§. 4. Fronde pinnata.

POLYPODIUM LAXUM. PRESL. Tab. IV. f. 1.

P. frondibus anguste lanceolatis pinnatis, pinnis alternis adnatis linearibus obtusis parallelis horizontalibus ciliatis, pilis fasciculatis, subtus rhachi stipi.eque longe villosis, infimis minimis semiovatis, soris uniserialibus.

Hab. in vallibus Cordillerarum Peruviae.

Caudex et radix deest, videtur arborum truncis muscosis insidere more affinium. Stipes pollicaris flexuosus filiformis teres, villis longis patentissimis l. reflexis flexibilibus villosus. Frons pedalis et sesquipedalis laxa flaccida, verosimiliter pendula, anguste lanceolata, utrinque praecipue basim versus attenuata, pinnata. Pinnae alternae, rarissime oppositae, lineares obtusae integerrimae, basi utrinque subauriculatae, horizontales, supra glabriusculae l. pilis raris rufis obsitae, margine ciliatae, pilis longis rufis fasciculatis l. furcatis trifurcatis quadrifidisve, subtus pilis patentibus copiosis vestitae, mediae pollicares, sesquilineam latae, superiores inferioresque sensim decrescentes, infimae minimae semiovatae suboppositae distantes villosae, pilis longis. Rhachis filiformis teres flexuosa pilis rufis villosa. Venae vix visibiles. Sori subrotundi parvi, in uno latere pinnae uniseriales, 12 - 15; capsulae ferrugineae pilis longis intermixtae. Apex frondis videtur esse radicans.

Affine P. cultrato, praecipue dispositione pinnarum, sed fronde longiore et angustiore, utrinque praecipue basi attenuata, pinnis linearibus pilis fasciculatis ciliatis etc. abunde differt.

POLYPODIUM ASPERUM. PRESL. Tab. III. f. 4.

P. frondibus subovatis pinnatis, pinnis sessilibus lineari-oblongis acuminatis, apicem versus denticulatis, basi infra rotundatis supra auriculatis, subtus scabris, terminali majore grosse dentata, soris biserialibus, stipite rhachique tetragonis asperis.

Hab. in insula Sorzogon.

Stipes 15 pollices longus rhachique tetragonus flavescens pilis brevissimis rigidis densis asper, supra trisulcus. Frons subovata, laete viridis, pinnata, 14 - 16 - pollicaris. Pinnae oppositae, suboppositae et alternae, sessiles, lineari-oblongae acuminatae, apicem versus inaequaliter et remote denticulatae, basim versus repandae, basi inferne rotundatae superne breviter auriculatae, auricula rotundata, membranaceae, venis primariis parallelis prominulis striatae, supra leviusculae, subtus pilis brevissimis rigidis copiosis scabrae, 15 lineas latae, infimae 6 - pollicares, mediae et superiores 8 - pollicares, terminali petiolata longiori latioreque grosse et rotundato-dentata. Costae flavescentes, supra pilis rigidiusculis vestitae, subtus tristriatae glaberrimae. Venae primariae parallelae, secundariae ut in Meniscio dispositae, hoc tamen discrimine, quod vena intermedia (ex apice triangulorum exoriens) usque ad marginem excurrat (omnia triangula connectat), inde exoriuntur interstitia regulariter rhomboidalia. Sori rotundati, dimidia linea longiores inter duas venas primarias biseriales, approximati, usque ad marginem pinnae plerumque dispositi. Capsulae glabrae bruneae.

POLYPODIUM GRANULOSUM. PRESL. Tab. IV. f. 2.

P. frondibus subovatis pinnatis, pinnis alternis sessilibus lineari-oblongis attenuato-acuminatis inaequaliter dentatis, apice integerrimis, basi cordatis auriculatis, subtus granuloso-scabris infimis subreflexis, soris biserialibus, stipite rhachique pubescente.

β. *Lobatum*, pinnis superioribus apice dilatatis digitato-lobatis.

Hab. in insula Luzon.

Stipes 4 - 6 - pollicaris rhachique pilis rigidiusculis reflexis dense pubescens, supra trisulcus subtus convexus basi plerumque glabrescens. Frons late ovata bi-tripollicaris pinnata. Pinnae alternae, rarissime infimae oppositae, sessiles, lineari-oblongae, in acumen longum integerrimum attenuatae, reliquo margine obtuse et inaequaliter dentatae, basi cordatae et superne nonunquam et interne auriculatae, membranaceae, profunde virides, supra glabrae, subtus tuberculis viridibus l. granulis obsitae et inde scabrae, infimae ad lanceolatam formam vergentes, aut deflexae acumine adscendente, aut horizontales, 3 - 4 - pollicares, 6 - 8 lin. latae, mediae longiores horizontales, supremae subinde confluentes, terminali longiore latioreque grosse et inaequaliter dentata. Costae pubescentes. Venae in modum Meniscii dispositae, vena secundaria media excurrente. Sori subrotundi parvi, in uno interstitio biseriales, $\frac{1}{3}$ lin. aequantes vel paulo longiores. Capsulae glabrae fuscae.

Varietas β singularis; in pinnis lateralibus superioribus acumen abbreviatur, dentes acumini proximi elongantur, apex hujus pinnae dilatatur et fit 4 - 7 - lobus, lobis lineari-lanceolatis in apicem attenuatis, lobo med. seu pinnae acumine longiore. Pinna terminalis talem metamorphosim non patitur.

Habitus quodammodo P. Phegopteris.

§. 5. Fronde bipinnatifida.

POLYPODIUM MEGALODUS. SCHK.

P. frondibus ovatis pinnatis, pinnis oblongo-lanceolatis acuminatis pinnatifidis sessilibus oppositis, infimis deflexis, laciniis subfalcatis obtusis crenulatis ciliatis, rhachi puberula, soris biserialibus.

P. ciliatum. *Spreng. in nov. act. Leopold.* 10. *pars.* 1. *p.* 229.

P. megalodus. *Schk. fil. p.* 24. *et* 191. *t.* 19. *b. Kaulf. enum.* 109.

P. tetragonum. *Willd. herb.* nec *spec. plant.*

Filix latifolia, pinnulis fere acuminatis dentata. *Plum. fil.* 15. *t.* 16.

Hab. in Guayaquil.

OBS. I. A vero P. tetragono in Plumieri operibus (plantae americanae t. 16, filices t. 21, figura eadem) accurate repraesentato et a F. Kohaut in Martinica collecto, jam primo intuitu differt.

II. Icon Sloane hist. 1. t. 50. f. 1. ab auctoribus dubitanter ad P. tetragonum relata, potius ad P. submarginale Langsdorf et Fischer pertinet.

POLYPODIUM? PENNIGERUM. PRESL.

P. frondibus triangularibus pinnatis, pinnis suboppositis sessilibus linearibus acutissimis pinnatifidis, laciniis oblongis obtusis l. semiovatis, apice serrulatis ciliatis, venulis pennatis, rhachi tetragona costis venisque glaberrima.

Hab. in Guayaquil.

Frons, fors non integra, sesquipedalis; pinnae infimae semipede longiores, terminalis bipollicaris. Sori nulli, hinc dubium de genere.

Valde affine P. tetragono; sed differt fronde triangulari etc., ut e diagnosi patet.

POLYPODIUM IRREGULARE. PRESL. Tab. IV. f. 3.

P. frondibus bipinnatifidis glabris, pinnis suboppositis oblongo-lanceolatis acuminatis basi cordatis, laciniis oblongis obtusis subfalcatis argute serratis, infimis exterioribus elongatis sinuato-incisis, soris sparsis irregularibus.

Hab. in Mexico.

Stipes deest. Frons bipedalis triangularis pinnata. Pinnae oppositae aut suboppositae, petiolatae, oblongo-lanceolatae acuminatae basi cordatae, pinnatifidae, apice argute serratae, infimae fere pedales medio 3 pollices latae, superiores decrescentes sessiles, supremae confluentes. Laciniae oblongo-lanceolatae obtusae argute serratae subfalcato-incurvae utrinque glaberrimae, coriaceae, sesquipollicem longae, semipollicem latae, infimae exteriores pinnae infimae elongatae oblongo-lineares acuminatae sinuato-incisae, incisuris rotundatis crenulatis, basi sessiles adnatae cuneatae, usque 4 - pollicares, pollicem fere latae. Rhachis supra striato-sulcata, omnis costisque pube tenuissima pulveracea aspersa. Venulae reticulatae. Sori in laciniis praesertim obvenientes, sparsi, irregulares, alii nempe rotundati, $\frac{1}{2}$ vel $\frac{3}{4}$ lineae longi, alii ex confluxu duorum triumve lineares vel oblongi $1\frac{1}{2}$ - 2 lineas longi. Capsulae bruneae copiosae.

Valde affine P. grandi Presl del. Prag. 1. p. 171.; sed differt pinnis acuminatis, basi cordatis, minus profunde pinnatifidis, laciniis omnibus argute serratis, infimis exterioribus elongatis incisis acuminatis, soris irregularibus, confluentibus, etc.

POLYPODIUM PTEROIDES. PRESL. Tab. IV. f. 4.

P. frondibus bipinnatis, superne bipinnatifidis, pinnis oblongo-lanceolatis suboppositis, pinnulis laciniisque ovato-lanceolatis acuminatis argute serratis, inferioribus sinuato-dentatis, soris marginalibus.

Hab. in insula Sorzogon.

Stipes deest. Frons fere tripedalis ovato-triangularis glaberrima, inferne bipinnata, superne bipinnatifida, apice pinnatifida. Pinnae suboppositae sessiles ovato-lanceolatae acuminatae, basi subrotundatae inaequilaterae, inferiores pedales et longiores, basi semipedem latae. Laciniae et pinnulae alternae oblongo-lanceolatae acuminatae subfalcatae glaberrimae, tenaciter membranaceae, subtus pallidiores, basi rotundatae sinuato-dentatae, dentibus rotundatis serrulatis, 3 - 4 - pollicares, 5 - 7 lin. latae, superiores decrescentes argute serratae. Rhaches supra canaliculatae glaberrimae nitidae; venulae reticulatae costaeque glaberrimae. Sori rotundati parvi (vix dimidia linea longiores), marginales inordinati. Capsulae bruneae.

Davalliam adiantoidem Swartz refert.

POLYPODIUM OLIGOCARPUM. HUMB.

P. frondibus elongato-lanceolatis bipinnatifidis, pinnis suboppositis sessilibus oblongo-lanceolatis, laciniis oppositis oblongis obtusis mucronulatis ciliatis, venis simplicibus, soris marginalibus minutis, rhachi costisque puberulis.

α. Pinnis acuminatis.

Aspidium oligocarpum. *Humb. Bonpl. Kunth. nov. gen. et sp.* 1. *p.* 11.

P. oligocarpum. *Humb. in Willd. sp.* 5. *p.* 201. fide herb. Willd.

β. Pinnis obtusis mucronulatis.

Hab. α in Panama; β in montanis Peruviae ad Huanocco.

Affine P. submarginali Langsd. et Fisch. Indusium nullibi observavi.

POLYPODIUM LUZONENSE. PRESL.

P. frondibus ovato-triangularibus bipinnatifidis, pinnis oppositis subsessilibus lineari-lanceolat acuminatis pinnatifidis, laciniis oblongis obtusis ciliatis, stipite rhachique tetragon venis simplicibus costisque subtus pubescentibus, soris solitariis costae approximatis.

Hab. in insula Luzon.

Stipes tetragonus flavescens pubescens. Frons pedalis ovato-triangularis bipinnatifida. Pinnae oppositae s sessiles l. brevissime petiolatae, lineari-lanceolatae acuminatae pinnatifidae, basi cuneatae, inferi mediaeque 4-pollicares, superiores sensim decrescentes, terminali petiolata majore. Laciniae oblo obtusae subfalcatae ciliatae glabrae membranaceae, subtus pallidiores, mediae 5 lin. longae, 2 lin. l inferiores paulo breviores, superiores confluentes. Rhachis tetragona pubescens, secundaria pubes supra canaliculata. Venae simplices, subtus prominulae pubescentes. Sori costae approximati rotund dimidia linea longiores, apicem laciniae versus confluentes. Capsulae fuscae.

Ab affine P. tetragono satis differt. Habitus P. submarginalis quoad lacinias, sed distinctum.

§. 6. Fronde tripinnatifida.

POLYPODIUM EXTENSUM. PRESL.

P. frondibus triangularibus tripinnatifidis, pinnulis alternis sessilibus oblongis obtusiusc pinnatifidis, laciniis lineari-oblongis acutis pubescentibus, inferioribus crenatis, venis si plicibus, soris costae approximatis, rhachibus paleaceis.

Hab. . . . .

Stipes pedalis paleaceus. Frons tripedalis et altior, ovato-triangularis, bipinnata. Pinnae pedales alter Pinnulae bipollicares alternae lineari-oblongae profunde pinnatifidae sessiles, superiores adnatae decurren Laciniae 3 lineas longae, sesquilineam latae, lineares l. lineari-oblongae, acutae subfalcatae, altern membranaceae, supra pilis raris obsitae, subtus praesertim ad venas pubescentes, inferiores sinuato natae, reliquae integerrimae, terminalis triangularis obtusiuscula. Venae simplices pubescentes. Rha paleaceae pubescentes, supra canaliculatae. Sori parvi subrotundi, inter costam et marginem siti, in lacinia plerumque octo.

POLYPODIUM? GLAUCUM. PRESL.

P. frondibus ovatis tripinnatifidis, pinnulis alternis sessilibus oblongo-lanceolatis obtusis pinnatifidis subtus glaucis, superioribus confluentibus integerrimis, laciniis ovato-oblongis obtu subfalcatis, rhachibus supra hirtis.

Hab. in insula Sorzogon.

Stipes, cujus frustum tripollicare adest, flavescens, supra canaliculatus, in sulco pilis flavescentibus hirtus. Fr pedalis ovata tripinnatifida. Pinnae alternae sessiles ovato-lanceolatae acuminatae, inferiores 4-pollica superiores decrescentes et confluentes. Pinnulae oppositae alternaeque sessiles oblongo-lanceola

obtusae subtus glaucae, utrinque glaberrimae, membranaceae, pinnatifidae, superiores confluentes integerrimae vel obsolete crenatae, mediae pollicares, inferiores et superiores decrescentes. Laciniae ovato-oblongae subfalcatae obtusae integerrimae sesquilineam longae, lineam latae, superiores confluentes. Venae simplices. Rhachis universalis et partialis supra canaliculata, in sulco pilis rufescentibus adpressis hirta; costae supra glabriusculae, subtus glaberrimae nitidae. Sori deficiunt.

POLYPODIUM? CAESIUM. PRESL.

P. frondibus triangularibus tripinnatifidis, pinnis petiolatis ovato-lanceolatis acuminatis, pinnulis sessilibus oblongo-lanceolatis acutis pinnatifidis subtus caesiis, laciniis lanceolatis acutis, inferioribus serratis, rhachibus supra hirtis.

Hab. in montanis Peruviae ad Huanocco.

Stipes profunde canaliculatus, in sulco rufo-hirtus. Frons pedalis triangularis tripinnatifida, apice bipinnatifida. Pinnae alternae petiolatae ovato-lanceolatae in longum acumen attenuatae, 4-pollicares, superiores sensim minores. Pinnulae alternae oblongo-lanceolatae acutae basi cuneatae, glaberrimae, tenaciter membranaceae, supra nitidae, subtus caesiae, inferiores (pinnarum inferiorum) pollicares pinnatifidae, superiores decrescentes argute serratae. Laciniae lanceolatae acutae, infimae latiores argute serratae. Venae simplices. Rhaches supra canaliculatae et pilis rigidis patentibus rufis hirtae. Sori deficiunt.

Affine priori.

§. 7. Fronde supradecomposita.

POLYPODIUM PRUINATUM. SWARTZ.

P. frondibus triangularibus? tripinnatis subtus glaucis, pinnulis lanceolatis obtusiusculis pinnatifidis, soris solitariis, rhachibus supra ferrugineo-lanatis, caudice arborescente.

P. pruinatum. *Swartz fl. ind. occ.* 3. *p.* 1612. *syn.* 41. *Willd. sp.* 5. *p.* 207.
P. glaucum. *Swartz prod.* 134.
P. griseum. *Schk. fil. p.* 25. *t.* 25. *b.* frons sterilis.

Hab. in Mexico.

POLYPODIUM HIRTUM. PRESL.

P. frondibus triangularibus tripinnatis, superne tripinnatifidis, pinnulis suboppositis sessilibus ovatis oblongisque obtusis, inferioribus pinnatifidis, soris marginalibus, rhachibus stipiteque paleaceo-hirtis.

β. *Minus*, sterile, fronde tripinnatifida.

Hab. in insula Luzon; β in insula Sorzogon.

Stipes 4-pollicaris quadrangulus rhachibusque paleaceus, paleis piliformibus rigidis reflexis copiosis. Frons pedalis. Pinnae suboppositae patentes 4-pollicares et longiores, infimae petiolatae. Pinnae secundariae uni-bipollicares sessiles alternae oblongae obtusae. Pinnulae 3-7 lineas longae, 1-3 lin. latae, ovatae et ovato-oblongae apice rotundatae, glabrae membranaceae, inferiores pinnarum inferiorum pinnatifidae, laciniis semiovatis falcatis obtusis. Venae simpliciter furcatae glabrae. Sori in simplici serie positi, parvi rotundati, margini approximati.

Habitus Nephrodii, sed indusium deest.

POLYPODIUM CALCAREUM. SMITH.

P. frondibus ternatim bipinnatis, ramo medio maximo, pinnulis oblongo-lanceolatis obtusis apice dentatis, soris marginalibus, rhachi glanduloso-pilosa, radice repente dentata.

P. calcareum. *Smith. brit.* 3. *p.* 1117. *Engl. bot. t.* 1525. *Willd. sp.* 5. *p.* 210.
P. Dryopteris. *Bolt. fil.* 52. *t.* 28. *Sturm deutsch. fl. ic.*

Hab. . . . . verosimiliter in Nootka-Sund.

NIPHOBOLUS. KAULF.

Sori annulares vel rosacei, conferti vel sparsi, pilis stellatis saepissime obducti. Indusium nullum. Frons simplex, rarissime lobata.

NIPHOBOLUS GLABER. PRESL.

N. frondibus lineari-lanceolatis marginatis glaberrimis, utrinque attenuatis, reticulato-venosis, soris sparsis.

Polypodium polycarpon. *Cav. prael.* 1801. *n.* 246. *Swartz syn.* 30. *et* 227. *Willd. sp.* 5. *p.* 159.
Hab. in insula Luzon.

ASPIDIUM. BROWN.

Sori subrotundi dorsales sparsi. Indusium orbiculare peltatum in medio su[...] insertum, undique liberum.

§. 1. Fronde simplici.

ASPIDIUM NERIIFORME. SWARTZ.

A. frondibus lanceolatis acuminatis integerrimis glabris, soris solitariis subcontiguis cost[ae] approximatis, stipite brevissimo articulato paleaceo, caudice paleaceo scandente.

A. neriiforme. *Swartz syn.* 42. *et* 257. *Willd. sp.* 5. *p.* 212.
Oleandra neriiformis. *Cav. prael.* 1801. *n.* 625. *hort. reg. Matrit.* I. *Tab.*
Hab. in insula Luzon.

Caudex pennam columbinam crassus, scandens, paleaceus. Frons 6 - 8 - pollicaris membranacea glaber[rima] lanceolata utrinque acuta, basi inaequilatera, reticulato-venosa, sterilis tantum visa. Stipes semipolli[caris] breviorve, tenuis glaber, basim versus obsolete articulatus.

§. 2. Fronde ternata.

ASPIDIUM MENYANTHIDIS. PRESL.

A. frondibus ternatis, foliolis oblongo-lanceolatis acuminatis repandis reticulatim venos[is] lateralibus sessilibus oppositis, intermedio petiolato majore, soris sparsis.
Hab. in insula Sorzogon.

Stipes pedalis? rigidiusculus glaberrimus, supra trisulcus, subtus convexus. Frons ternata i. e. triphyl[la] foliolis oblongo-lanceolatis longe acuminatis, basi acutis, margine repandis, membranaceis, glaberri[mis] reticulato-venosis, venarum interstitiis irregulariter quadrangulis; lateralibus sessilibus 3 - pollicarib[us] 14 lineas latis, terminali i. e. intermedio longiore latioreque, vel subsessili, vel petiolato, petiolo se[mi]pollicari. Rhachis costaeque glaberrimae, supra canaliculatae. Sori subrotundi minuti sparsi. Indusi[um] subrotundum aut ovale, centro affixum.

§. 3. Fronde pinnatifida.

ASPIDIUM DECURRENS. PRESL.

A. frondibus pinnatifidis basi pinnatis, pinnis laciniisque suboppositis lanceolato-oblon[gis] acuminatis, grosse inaequaliter dentatis, rhachi subtus angulata paleacea, soris oblong[is] biserialibus.

β. Frondis sterilis laciniis integris.

Hab. in insula Sorzogon.

Stipitis frustulum ultrapollicare docet, illum esse nitidum, supra profunde sulcatum. Frons bipedalis ovata pinnatifida 5 - 6 - juga; infimum jugum pinnatum, pinnis suboppositis lanceolatis integris membranaceis glabris, pedem longis, 3 poll. latioribus. Laciniae suboppositae lanceolato-oblongae cuspidato-acuminatae, apicem versus grosse obtuse et inaequaliter dentatae, basim versus repandae, membranaceae laete virides, glaberrimae, semipedem longae, 2 pollices fere latae, inferiores subhorizontales, terminalis ovato-lanceolata acuminata inciso-dentata, 6 pollices longa, 2 lata; infimae laciniae a pinnis distantes et in rhachi attenuate decurrentes; sinus inter lacinias superiores magni rotundati. Venae reticulatae, interstitiis valde irregularibus. Sori oblongi et rotundati, ¼ lineae in diametro, immersi, biseriales, in una serie plerumque 10. Indusium oblongum et rotundatum glabrum centro affixum, margine elevato. Rhachis supra profunde canaliculata, subtus trigona l. profunde bisulca, paleis fuscis lanceolatis obsita. Costae subtus convexae venisque glaberrimae.

§. 4. Fronde pinnata.

ASPIDIUM REPANDUM. WILLD.

A. frondibus pinnatis, pinnis sessilibus oblongo-lanceolatis acuminatis, infimis inferne subangulatis, fructificantibus crenatis, soris biserialibus.

α. Pinnis oppositis.

A. repandum. *Willd. sp.* 5. *p.* 216. fide herb. Willd.

β. Pinnis alternis.

Tectaria crenata. *Cav. prael.* 1801. *n.* 614.

γ. Pinnis infimis inferne angulatis.

δ. Pinnis infimis bifidis.

Polypodium siifolium. *Ventenat in Willd. sp.* 5. *p.* 196. fide herbarii Willdenowiani, ubi specimen indusiis deperditis.

Hab. in insula Luzon.

OBS. Varietates *α* et *β* conjungunt sententias doctissimorum virorum Cavanillesii et Willdenowii. — Frondes pinnaeque speciminum collectionis Haenkeanae minores angustioresque illis, quas b. Willdenow in speciebus plantarum l. c. describit, conveniunt tamen ex asse cum specimine in herbario Willdenowiano. Varietates *γ* et *δ* sunt steriles, sed auctoritate herbarii Willdenowiani huc pertinent.

Pinnae infimae breviter petiolatae; fructificantes repando-crenatae, acumine moniliformi-renato.

ASPIDIUM PLUMIERI. PRESL.

A. frondibus ovatis, pinnis oppositis lanceolatis acuminatis repando-crenatis, terminali majore pinnatifida, infimis petiolatis bi-trilobis, soris biserialibus sparsisque.

A. Plumieri *Presl del. Prag. vol.* 2. *ined.*

Polypodium angulatum. *Willd. sp.* 5. *p.* 185. fide herb. Willd.

Hemionitis maxima quinquefolia. *Plum. amer. t.* 31. *fil. t.* 146.

Hab. . . . verosimiliter in America meridionali; ex Martinica attulit F. Kohaut.

OBS. Ad hanc speciem certe pertinet Polypodium angulatum Willd., auctoritate speciminis indusiis privi in herbario Willdenowiano servati, et a beato Ventenat communicati, non obstante fronde ternata, quae varietas in nostra et affinibus polymorphis (Aspidio macrophyllo, heracleifolio) saepius obvenit.

ASPIDIUM MACROPHYLLUM. SWARTZ.

A. frondibus ovatis pinnatis, pinnis oppositis subsessilibus oblongo-lanceolatis acuminatis repandis, infimis inferne lobato-pinnatifidis, terminali incisa, soris biserialibus sparsisque.

A. macrophyllum. *Swartz syn.* 43. *et* 239. *Willd. sp.* 5. *p.* 217.
A. bifidum. *Presl del. prag.* 1. *p.* 173.
Hab. . . . . .

ASPIDIUM HAENKEI. PRESL.

A. frondibus ovatis pinnatis, pinnis suboppositis oblongo-lanceolatis acuminatis repandis ba cordatis, infimis inferne obsolete lobatis, terminali majore petiolata incisa, soris immers inordinate biserialibus.

β. Majus, pinna terminali profunde triloba.
γ. Ternatum, pinnis tribus l. fronde ternata, pinna media lateralibus duplo majore.
Hab. . . . . ; *varietas β in insulis Marianis.*

Stipes flavescens glaber supra sulcatus, 6-pollicaris, integer tamen non adest. Frons semipedalis ovata p nata, quadrijuga. Pinnae 5-6-pollicares, 18-24-lineas latae, oppositae suboppositae alternaeq sessiles, oblongo-lanceolatae subfalcatae acuminatae, repandae, membranaceae glaberrimae, supra a s immersis variolatae, basi cordatae, supremae basi rotundatae, infimae inferne latiores aut lobo unico br obtuso, aut solummodo angulo instructae, aut indivisae; terminalis petiolo subpollicari insidens, ovata lanceolata, acuminata, inciso-et grosse dentata, 5-6 pollicaris, 2 pollices lata, subinde cum sup pari pinnarum coadunata l. profunde triloba (varietas β). Rhachis supra striata, costis venisque reticu glaberrima. Sori subrotundi, fere lineam longi, copiosi, inordinate biseriales. Indusium rotunda peltatum glabrum. Capsulae fuscae.

Valde affine A. pentaphyllo Willd., cujus forte varietas; sed differt pinnis oblongo-lanceolatis falcatis l cordatis, terminali inciso-dentata, soris inordinate biserialibus l. sparsis. Ab A. macrophyllo et hera folio abunde differt, licet priori valde simile.

§. 5. Fronde bipinnata.

ASPIDIUM LATIFOLIUM. PRESL.

A. frondibus ovato-triangularibus bipinnatis, pinnis petiolatis oblongo-lanceolatis acuminat infimis bipinnatifidis, superioribus confluentibus, laciniis ovato-oblongis obtusis dentat repandis, soris solitariis.

Hab. in Mexico.

Stipes deest. Frons bipedalis ovato-triangularis glaberrima membranacea bipinnata. Pinnae inferiores op sitae, longe petiolatae, pede longiores, pinnatae, superiores pinnatifidae. Pinnulae 3 pollices longae, 1 latae, oblongo-lanceolatae acuminatae, pinnatifidae, basi subcordatae; inferiores petiolatae, basi subpinna superiores confluentes, terminali acuminata, extima inferiore reliquis longiore. Laciniae infer ovato-oblongae obtusae, inciso-dentatae, dentibus ovatis, superiores dentato-repandae l. obscure natae. Rhaches supra canaliculatae, glaberrimae. Venae reticulatae. Sori in apice pinnularum et laci rum majorum solitarii more Polypodiorum fronde bipinnata donatorum, subrotundi, lineam longi. Indus glabrum subrotundum peltatum. Capsulae flavescentes pedicellatae.

Affine A. apiifolio Schkuhr fil. p. 198. t. 56. a. (a Willdenowio neglecto et ad Nephrodium pertinente), differt praeter notam genericam frondium pinnarumque apice diversissimo. — Affine quoque Polyp latifolio Forster prod. n. 457. in Schk. fil. p. 19. bene descripto, et t. 24. nitide depicto, sed praeter a notas genere differt.

NEPHRODIUM. MICHX.

Sori subrotundi dorsales seriales. Indusium reniforme, sinu affixum, mar ginibus liberis.

§. 1. Fronde pinnata.

NEPHRODIUM RHIZOPHYLLUM. PRESL.

N. frondibus oblongo-linearibus pinnatis, pinnis obovatis apice rotundatis et argute serratis, terminali majore lanceolata subhastata integra, fructifera radicante, soris solitariis, stipite filiformi.

Aspidium rhizophyllum. *Swartz syn.* 44. *Willd. sp.* 5. *p.* 219. fide herb. Willd.

Hab. in insulis Marianis.

NEPHRODIUM SORBIFOLIUM. PRESL.

N. frondibus oblongis pinnatis, pinnis alternis ovato-lanceolatis obtusiusculis remote et duplicato-serratis, basi superiore truncato-subauriculatis, inferiore cuneatis, rhachi paleacea, caudice repente glabro.

Aspidium sorbifolium. *Willd. sp.* 5. *p.* 223. fide herb. Willd.

Hab. in insula Sorzogon.

OBS. Adsunt tantum specimina sterilia. Pinnae sessiles ovato-lanceolatae elongatae basi cuneatae. Caudex repens glaber.

NEPHRODIUM? CUSPIDATUM. PRESL.

N. frondibus lineari-lanceolatis glabris pinnatis, pinnis oppositis subsessilibus lanceolatis obtusis cuspidato-serratis membranaceis, terminali longissima lineari-lanceolata subradicante.

Hab. in insula Sorzogon.

Caudex repens teres glaber, radicibus longis flexuosis fibrillosis. Stipes pollicaris filiformis glaber, supra canaliculatus. Frons 3-5-pollicaris glaberrima membranacea pinnata. Pinnae semipollicares brevioresve sesquilineam latae, oppositae aut suboppositae, lanceolatae obtusae serratae, serraturis cuspidatis, basi in petiolum brevem attenuatae, terminali bi-tripollicari lineari serrata, basi lanceolata in petiolum attenuata l. cuneata, apice subindo radicans. Venae simpliciter furcatae glabrae. Rhachis filiformis glabra, supra canaliculata. Frondem fructiferam non vidi.

NEPHRODIUM BISERRATUM. PRESL.

N. frondibus pinnatis, pinnis lanceolatis acuminatis obtuse duplicato-serratis, basi superiore truncatis obtusis, inferiore rotundatis, soris solitariis marginalibus.

Aspidium biserratum. *Swartz syn.* 46. *et* 242. *Willd. sp.* 5. *p.* 251.

Hab. in insula Luzon.

NEPHRODIUM ACUMINATUM. PRESL.

N. frondibus pinnatis, pinnis lanceolatis acuminatis glabris inaequaliter obtuseque serratis, basi cuneatis, soris solitariis marginalibus, stipite rhachique hirsuto-paleacea.

Aspidium acuminatum. *Willd. sp.* 5. *p.* 221.

Hab. in Mexico.

OBS. Pinnae glabrae, basi cuneatae vel subcuneatae, subaequales l. latere superiore gibberulae, inaequaliter obtuseque serrulatae. Rhachis stipesque hirsuto-paleacea, supra profunde canaliculata.

NEPHRODIUM ACUTUM. PRESL.

N. frondibus pinnatis, pinnis lineari-lanceolatis acutis crenatis, utrinque squamis ciliatis adspersis, basi superiore truncatis acute auritis, inferiore rotundatis angulatis, soris solitariis marginalibus, rhachi costisque hirtis.

Aspidium acutum. *Swartz syn.* 46. *Schk. fil. p.* 32. *t.* 31. in tabula A. auriculatum. *Willd. sp.* 5. *p.* 221.
Hab. in insulis Marianis.

OBS. Pinnae sunt crenatae, ut Schkuhrius in descriptione dicit, nec serratae, ut in icone repraesentat, et Sw tzius et Willdenowius volunt; sunt utrinque squamis pellucidis ovato-lanceolatis longe acuminatis h ciliatis conspersae, costis nervisque pilis articulatis paleaceis hirtis. Pinnae saepe apice sunt retusae em ginatae, costa prominula villosa (radicante?); aliae pinnae margine excrescentias gibbosas gerunt, q forsitan e puncturis insectorum orta sunt, quamquam insecta filices non infestant.

NEPHRODIUM SEMICORDATUM. PRESL.

N. frondibus pinnatis, pinnis lineari-lanceolatis acuminatis, medio repando-crenatis, basi su riore truncatis, inferiore majore cordatis, soris biserialibus, stipite rhachique hirsutis.

Aspidium semicordatum. *Swartz syn.* 45. *Willd. sp.* 5. *p.* 222.
Hab. in Mexico, in Guayaquil, et in insula Luson.

OBS. Ex omnibus his locis specimina sibi simillima sunt. — Stipes rhachisque pilis rigidis nigricantibus pal formibus dense hirsutus. In nostris pinnae infimae deflexae, mediae horizontales acumine adscende superiores subhorizontales, cum in Plumiero pinnae longiores, longius acuminatae et exacte horizont depictae sunt.

NEPHRODIUM BIDENTATUM. PRESL.

N. frondibus ovatis pinnatis, pinnis linearibus attenuatis rotundato-serratis, serraturis denti auctis, basi utrinque cuneatis, inferne obsolete auriculatis, soris marginalibus solitar rhachi supra pubescente.
Hab. in insulis Marianis.

Frons sesquipedalis ovata glabra tenuiter coriacea pinnata. Pinnae 6-pollicares, 4 lin. latae, subhorizont alternae sessiles lineares in apicem attenuatae, basi utrinque cuneatae, latere inferiore angustiores, ma rotundato- et adpresse-serratae, serraturis denticulo minuto interposito, infimis inferioribus sub longioribus, unde pinna basi inferne auriculata apparet. Venae furcatae costisque glabrae. Rhachis s canaliculata et pilis raris obsita. Sori solitarii, margini magis approximati, magnitudine seminis Papav Indusium reniforme rotundatum.
A Nephrodio biserrato facile distinguitur.

NEPHRODIUM HIRSUTULUM. PRESL.

N. frondibus pinnatis, pinnis lineari-lanceolatis duplicato-serratis, basi superiore trun lanceolato-auriculatis, inferiore rotundatis, soris solitariis marginalibus, costis subtus pite rhachique paleaceo-hirsutis.

Aspidium hirsutulum. *Swartz syn.* 45. *et* 241. *Schk. fil. p.* 33. *t.* 33. *Willd. sp.* 5. *p.* 232.
Hab. in Mexico.

OBS. Aspidium pilosum Langsdorf et Fischer icones filicum p. 14. t. 16. nihil aliud quam varietas. — D pinnarum non obtusi, sed acuti adpressi.

NEPHRODIUM OBTUSIFOLIUM. PRESL.

N. frondibus sublinearibus pinnatis, pinnis rhombeo-oblongis duplicato-obtuseque ser tis, apice rotundatis retusis, basi superiore truncatis acutis, inferiore rotundatis, s solitariis marginalibus, stipite rhachique paleaceis.

Aspidium obtusifolium. *Willd. sp.* 5. *p.* 231. ex herb.
Hab. in insula Sorzogon.

OBS. Pinnae margine albo-punctatae.

NEPHRODIUM EXALTATUM. BROWN.

N. frondibus pinnatis, pinnis lanceolatis subfalcatis obtusis serrulatis, basi superiore cordatis auriculatis, inferiore rotundatis, soris solitariis marginalibus, stipite rhachique glabris.

N. exaltatum. *Brown prod. fl. n. Holl.* 1. p. 148. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. p. 11.

α. Pinnis basi inferne truncato-rotundatis.

Aspidium exaltatum. *Linn. sp.* 1548. *Swartz syn.* 45. *Willd. sp.* 5. p. 229. *Schk. fil.* p. 33. t. 32. b. exclusis synonymis Plumieri et Sloanei.

β. Pinnis basi inferne rotundato-cuneatis.

Lonchitis glabra minor. *Plum. amer.* p. 19. t. 28. *fil.* p. 48. t. 63.

Hab. α. in Mexico (Haenke); *β in Antillis* (Plumier, Kohaut), *in Brasilia ad Rio Janeiro* (Pohl).

NEPHRODIUM SLOANEI. PRESL.

N. frondibus lanceolatis pinnatis, pinnis alternis sessilibus oblongo-lanceolatis obtusis aristato-duplicato-serratis, basi superiore truncatis auriculatis, inferiore cuneatis, stipite rhachique paleaceis.

N. Sloanei. *Presl del. Prag. vol.* 2. *ined.*

Trichomanes majus totum album, pinnis aculeatis trapezii figura. *Sloane hist. nat. Jam.* 1. p. 82. t. 36. f. 2.

Hab. in Nootka-Sund? ex insula Martinica attulit F. Kohaut.

NEPHRODIUM PLUMULA. PRESL.

N. frondibus lineari-lanceolatis pinnatis, pinnis approximatis parallelis linearibus acuminatis ciliato-serratis, basi superiore auriculatis mucronatis, inferiore cuneatis, soris solitariis demum confluentibus, stipite rhachi costisque subtus paleaceis.

Hab. in Nootka-Sund.

Caudex brevis subovatus paleis rufis castaneisque densissime vestitus, radicibus simplicibus fuscis. Stipes 2-3-pollicaris, crassitie pennae columbinae rhachique supra canaliculatus, et undique paleis lanceolatis acuminatis ciliato-denticulatis 4 lineas longis patentissimis vestitus. Frons pennam scriptoriam non male referrens, lineari-lanceolata acuminata pinnata, pedalis et longior. Pinnae oblongo-lineares acuminatae l. acutissimae, mucronatae, approximatae, parallelae, sessiles, alternae, ciliato-et adpresse serratae, basi superiore retusae auriculatae, auricula mucronata ciliato-serrata, inferiore cuneatae, supra glabrae, subtus pallidiores et pilis paleaeformibus raris adspersae, mediae sesqui-bipollicares, ad tres lineas latae, apicem basimque frondis versus sensim decrescentes, infimae oppositae horizontales deflexaeve. Costae supra canaliculatae glabrae, subtus paleaceae. Venae bifidae. Sori in superiore parte frondis tantum obvenientes uniseriales rotundati, lineam longi, demum confluentes. Indusium reniforme glabrum. Capsulae fuscae.

Affine Nephrodio acrostichoidi Michaux, sed differt praeter alias notas pinnis fructiferis a sterilibus non diversis aut subito dimidio mi[illegible]ribus. A N. Lonchitidi (Aspidium Sw. Willd.) differt pinnis oblongo-linearibus acutissimis, soris confluentibus, etc.

NEPHRODIUM? BROMELIAEFOLIUM. PRESL.

N. frondibus triangularibus pinnatis, pinnis alternis petiolatis lineari-lanceolatis argute serratis longe attenuato-acuminatis, basi attenuato-cuneatis, coriaceis glaberrimis, venulis simplicibus.

Hab. in insula Luzon.

Stipes deest. Frons ovato-triangularis sesquipedalis glaberrima pinnata. Pinnae caducae l. petiolo articulatae, alternae, petiolatae, petiolo 5 lineas longo bistriato (ob substantiam pinnae in petiolum utrinque decurrentem), lineari-lanceolatae l. ensiformes, argute serratae, seraturis dorso rectis, apice longe acuminatae, basi cuneato-attenuatae et integrae, coriaceae leves, subtus pallidiores, 9-pollicares, fere 5 lineas latae, superiores decrescentes, terminalis petiolata. Rhachis firma supra trisulca, pinnis delapsis cicatrisata, cicatrice anterius in spinam lignosam acutam brevissimam producta. Costae convexae prominulae. Venulae simpliciter divisae, rarissime venulae furcatae. Sori nulli.

NEPHRODIUM? BANKSIAEFOLIUM. PRESL.

N. frondibus triangularibus pinnatis, pinnis oppositis suboppositisve, petiolatis, lineari-lanceolatis, attenuato-acuminatis, inciso-arguteque serratis, basi cuneatis, venulis bifidis.

Hab. in insula Sorzogon.

Stipes deest. Frons sesquipedalis ovato-triangularis glaberrima pinnata. Pinnae oppositae aut, praeser superiores, suboppositae, petiolatae, petiolo cum rhachi articulato 2 lineas longo et ut in praecedente substantiam pinnae decurrentem bistriato, lineari-lanceolatae l. ensiformes, attenuato-acuminatae, b cuneatae, in toto margine inciso- et argute serratae, serraturis dorso convexis, coriaceae, subtus pallidi 7 pollices longae, 7 lineas latae, latere superiore latiores; superiores decrescentes brevius pe latae. Rhachis flavescens, supra profunde canaliculata, lateribus unistriatis, pinnis delapsis cicatri muricibus lignosis acutis spinaeformibus minimis deciduis ad quemque petiolum munita. Costae convex Venulae omnes bifidae. Sori desunt.

Pinnae folia Banksiae serratae referunt, unde nomen.

Affine quam maxime praecedenti; sed differt pinnis oppositis brevius petiolatis latioribus brevioribus inae lateris, basi cuneatis, undique inciso-serratis, serraturis convexis, venulis bifidis.

§. 2. Frondo bipinnatifida.

NEPHRODIUM SERRATUM. PRESL.

N. frondibus triangulari-ovatis pinnatis, pinnis alternis sessilibus linearibus acutis coria pinnatifido-serratis subtus hirtis, basi cuneatis, laciniis semiovatis venis simplicibus line soris submarginalibus, indusiis glabris, rhachi villosa.

Aspidium serratum. *Swartz syn.* 47. *et* 246. *Willd. sp.* 5. *p.* 256.

A. unitum. *Swartz syn.* 47? *Willd. sp.* 5. *p.* 241. fide herb. Willden, excl. syn. Burmanni, Linnei, Schk rii. *Sieber fil. exs. n.* 45.

Tectaria serrata. *Cav. prael.* 1801. *n.* 617. ex Willd. sp.

Hab. in insulis Marianis, et in insula Sorzogon.

Rhachis costae venulaeque dense pilis rigidis brevibus obsitae et hirtae, imo pagina laciniarum inferior pubes Frons triangularis, pinnis sessilibus, alternis, coriaceis, inciso-dentatis l. dentato-pinnatifidis, la infimis majoribus, venulis simplicibus lineatis.

NEPHRODIUM PROPINQUUM. BROWN.

N. frondibus ovato-lanceolatis pinnatis, pinnis sessilibus linearibus acutissimis pinnatifi serratis, basi truncatis, laciniis semiovatis acutis, soris submarginalibus, indusiis glab venis subtus costis rhachique pubescentibus.

N. propinquum. *Brown prod. fl. n. Holl. ed. Oken.* 1. *p.* 804. *n.* 4.

Aspidium unitum. *Swartz syn.* 47? excl. syn. Burmanni, Linnei sp. et fl. zeyl., et Houttuyn. *Schk. fil.* p *t.* 33. *b.* excl. synonymis.

Hab. in insula Luzon.

Frons bipedalis ovato-lanceolata. Pinnae sessiles, inferiores oppositae, reliquae alternae, terminali lat inciso-pinnatifidae, laciniis acutis (ex siccatione obtusis oblique mucronatis), venis prominulis lineatis. fimis utrinque majoribus. Rhachis inferne glabriuscula, superne costis venulisque simplicibus pubesc Sori demum confluentes.

NEPHRODIUM UNITUM. BROWN.

N. frondibus ovato-triangularibus pinnatis, pinnis alternis sessilibus linearibus acuminatis glab pinnatifidis, basi cuneatis, acumine integris, laciniis ovatis acutis, rhachi costisque puberul soris marginalibus, indusiis glabris.

N. unitum. *Brown prod. fl. n. Holl. ed. Oken. 1. p. 804. n. 3.*
Aspidium pteroides *Swartz syn.* 47?
Pteris interrupta. *Willd. phytogr.* p. 13. t. 10. f. 1.
Polypodium unitum. *Linn. sp.* 1584. nec. Sw. nec Willd. nec Schkuhr.
Filix zeylanica denticulata non ramosa. *Burm. zeyl.* 98. t. 44. f. 1. *Linn. fl. zeyl. n.* 447.
Hab. verosimiliter in insula Luzon.

Pinnae pinnatifidae membranaceae glabrae, laciniis a venulis parum prominulis simplicibusque lineatis, et a soris marginalibus immersis margine punctatis. Rhachis costaeque pulveraceo-pubescentes.

NEPHRODIUM OBTUSATUM. PRESL.

N. frondibus ovato-lanceolatis pinnatis, pinnis suboppositis sessilibus linearibus acutis pinnatifido-dentatis, basi rotundatis, subtus pubescentibus, costis subtus paleaceis, rhachi glabriuscula, soris submarginalibus, indusiis hirsutis.

Aspidium obtusatum. *Swartz syn.* 48. *et* 248. *Willd. sp.* 5. *p.* 241. excl. syn. Pteris interrupta.
Hab. in insula Luzon.

Frons vix pedalis lanceolata triangularis, pinnis suboppositis membranaceis linearibus acutis inciso-dentatis l. inciso-pinnatifidis, basi-rotundatis, dentibus rotundatis mucronulatis, superiores fructiferae. Venulae simplices subtus pubescentes l. hirtae; rhachis superne pubescens; costae subtus paleaceae.

Affine Aspidio goggylodes Schkuhr, sed pinnae acutae, laciniae mucronatae, venulae pubescentes.

NEPHRODIUM PANAMENSE. PRESL.

N. frondibus elongato-lanceolatis pinnatis, pinnis suboppositis sessilibus lineari-lanceolatis acuminatis profunde pinnatifidis, inferioribus decrescentibus, laciniis ovatis obtusis, infimis utrinque majoribus subdentatis, soris marginalibus, indusiis hirtis, rhachi pubescente.
Hab. in Panama.

Frons pedalis, utrinque attenuata. Pinnae infimae minimae triphyllae, foliolis linearibus, medio longiore inciso-dentato; pinnae mediae fere sesquipollicares; laciniae 1 - 1½ lin. longae ovatae falcatae obtusae margine revolutae (ex sicco), infimae utrinque longiores, dente uno-duobus notatae; rhachis costaeque supra canaliculatae puberulae; venae simplices; sori submarginales minuti, in una lacinia 2 - 6; indusia pilis albidis hirta, reniformia.

Simillimum Aspidio contermino.

NEPHRODIUM PENNIGERUM. PRESL.

N. frondibus ovato-lanceolatis pinnatis, pinnis alternis sessilibus linearibus acuminatis profunde pinnatifidis, laciniis falcatis obtusiusculis glabris, soris submarginalibus, rhachi costisque puberulis.

Aspidium pennigerum. *Swartz syn.* 49. *et* 250. *Willd. sp.* 5. *p.* 245.
Polypodium pennigerum. *Forst. prod. n.* 444. *Schk. fil. p.* 17. *t.* 22.
Hab. . . . . .

OBS. Centrum sori pilis albidis sat copiosis stipatum.

NEPHRODIUM TETRAGONUM. PRESL.

N. frondibus bipinnatifidis, pinnis alternis sessilibus linearibus acuminatis profunde pinnatifidis, laciniis oblongo-linearibus obtusis glabris, venulis simplicibus subtus hirtis, soris marginalibus, rhachi tetragona partialique supra canaliculata paleaceo-hirtis.
Hab. . . . . .

Frons sesquipedalis. Pinnae inferiores 4 pollices longae, apicem frondis versus decrescentes. Laciniae margine revolutae, 4 lineas longae, 1 latae, infimis utrinque vix longioribus, superioribus decrescentibus confluen-

tibus. Rhachis flexuosa tetragona undique pilis rigidis rufescentibus paleaeformibus hispida l. hirta; secu daria utrinque hirta, supra canaliculata. Venae simplices prominulae. Sori marginales minuti. Indu parva reniformia hirsuta.

Affine Aspidio patenti Swartz; sed differt laciniis linearibus obtusis, infimis vix longioribus, rhachi tetragona hir

NEPHRODIUM DEFLEXUM. PRESL. Tab. V. f. 2.

N. frondibus lanceolatis bipinnatifidis, pinnis oppositis sessilibus lineari-oblongis acutis pr fundo pinnatifidis, inferioribus deflexis, infimis subito minoribus triangularibus, lacin lineari-oblongis obtusis retusisve, venis simplicibus, soris minutis submarginalibus.

Hab. in montanis Peruviae ad Huanocco.

Caudex fusiformis fere semipedalis, apice semipollicem crassus, subhorizontalis, vestigiis stipitum obsita undique radices flexuosas fuscas simplices emittens. Stipes sesquipollicaris filiformis, basi paleaceus rha que flavescens glaberrimus supra canaliculatus. Frons 9-pollicaris lanceolata acuminata bipinnati Pinnae oppositae sessiles, mediae horizontales 16 lineas longae, inferiores paulo minores deflex infimae (3 paria) subito triplo minores, triangulares deflexae. Laciniae lineari-oblongae obtu retusaeve, 2 lineas longae, 1 vix latae, apicem versus decrescentes confluentes, infimae superiores pa (½ linea) majores. Costae supra canaliculatae pubescentes. Venae simplices. Sori minutissimi submargin pauci, apicem laciniae vix attingentes. Indusium reniforme glabrum.

Affine N. (Aspidio) contermino; differt tamen pinnis acutis, inferioribus deflexis, laciniis lineari-oblo obtusis retusisve.

NEPHRODIUM HIPPOCREPIS. PRESL.

N. frondibus ovatis bipinnatis, superne bipinnatifidis, pinnis inferioribus petiolatis, su rioribus decurrentibus pinnulisque oblongo-lanceolatis pinnatifidis, infimis inferiori pinnae infimae majoribus, laciniis dentatis, dentibus sinuato-crenatis, rhachibus venis hirtis, soris submarginalibus sparsisque.

Aspidium Hippocrepis. *Swartz syn.* 51. *Willd. sp.* 5. *p.* 255.

Polypodium Hippocrepis. *Jacq. coll.* 3. *p.* 186. *ic. rar.* 3. *t.* 641.

β. Stipite rhachibus costis venisque subtus paleaceo-hirsutis.

Hab. in insula Sorzogon.

OBS. Specimina Haenkeana parumper a planta americana recedunt. Frons nostrae plantae est ovato-triangul inferne plerumque uni-raro bijuge pinnata. Stipes totus rhachisque interne paleaceo-hirsutus. — La inferiores infimae pinnarum inferiorum (una-duae) elongatae pinnatifidae lacinulisque sinuato-crenatae.

NEPHRODIUM VARIUM. PRESL.

N. frondibus ovatis bipinnatifidis, pinnis suboppositis petiolatis oblongo-lanceolatis acumina glaberrimis, superioribus confluentibus, laciniis ovatis apice rotundatis, argute denticula infimis pinnae infimae majoribus, stipite rhachique glabris, soris submarginalibus.

Aspidium varium. *Swartz syn.* 51. *Willd. sp.* 5. *p.* 256.

Polypodium varium. *Linn. sp.* 1551.

Hab. in insulis Luzon et Sorzogon.

OBS. Praecedenti valde affine, jugis pinnarum copiosioribus, laciniis lacinulisque argute denticulatis et gla differt. Lineam pilosam in stipite decurrentem a Willdenowio l. c. mentionatam non invenio, sed stip basi paleaceum. Pinnae basi rotundatae inaequilaterae.

NEPHRODIUM MEMBRANIFOLIUM. PRESL. Tab. V. f. 3.

N. frondibus ovatis longe acuminatis tripinnatifidis, pinnis infimis petiolatis ovatis basi cor tis et pinnatis, pinnulis pinnatifidis sinuatisque, laciniis superioribus lacinulisque oblon obtusis ciliatis, stipite apice rhachibusque pubescentibus, soris submarginalibus.

Hab. in insula Luzon.

Stipes rhachisque pilis brevibus dense pubescens. Frons flaccida cordato-ovata 8 - pollicaris. Pinnae infimae fere 3 - pollicares petiolatae cordato-ovatae breviter acuminatae, basi pinnatae, apice pinnatifidae: pinnulis sessilibus oppositis oblongis obtusis pinnatifidis, inferioribus 16 - lineas longis, superioribus pollicaribus, laciniis infimis sinuato - crenatis, superioribus integerrimis crenisque ciliatis. Pinnae mediae sessiles pinnatifidae, basi cuneatae, laciniis infimis sinuato-crenatis; pinnae supremae confluentes, terminali longe attenuato - acuminata. Costae pubescentes. Venae simplices bifidaeque. Sori inter marginem et costam positi, parvi vix ½ lin. aequantes. Indusium reniforme, sinu affixum. Capsulae fuscae.

Affine priori; sed differt pubescentia stipitis rhacheos costarumque, fronde pinnata multijuga, pinnis infimis basi pinnatis, laciniis ciliatis, pinna terminali in longum acumen attenuata.

§. 3. Fronde bipinnata.

NEPHRODIUM POLYPHYLLUM. PRESL.

N. frondibus lineari-oblongis bipinnatis, pinnulis sessilibus trapezio-ovatis obtusis denticulatis subtus villosis, soris demum confluentibus, stipite rhachibusque dense paleaceis villosisque.

Hab. in Peruvia? in Chile?

Simillimum Aspidio platyphyllo Willd., sed differt stipite rhachibusque dense paleaceis villosisque, pinnulis obtusis denticulatis subtus ferrugineo - villosis. — Stipite rhachibusque paleaceo - villosis ad Aspidium velleum accedit, sed pinnulis diversissimum.

NEPHRODIUM TRAPEZOIDES. PRESL.

N. frondibus lanceolatis bipinnatis, pinnulis petiolatis rhombeis obtusis inciso - lobatis, lobis mucronato - serratis, stipite rhachibusque dense paleaceis, soris costae approximatis demum confluentibus.

β. *Minus*, pinnulis trapezio - ovatis mucronato - serratis basi sursum auriculatis, auricula serrata.

Hab. in montanis Peruviae.

Stipes 3 - 4 - pollicaris paleis lanceolatis obsitus. Frons pedalis subcoriacea lanceolata acuta bipinnata. Pinnae sessiles alternae et suboppositae ovato - lanceolatae obtusae, mediae pollicares et longiores, apicem et basim frondis versus decrescentes. Pinnulae breviter petiolatae alternae rhombeae l. rhombeo - oblongae aut trapeziae, obtusae mucronatae inciso - lobatae, lobis mucronato - serratis, supra nitidae glaberrimae, subtus pilis articulatis raris hinc inde aspersae, inferiores 5 lineas longae, 4 latae, superiores decrescentes confluentes superne et apice serratae. Rhachis universalis paleis lanceolatis longis dense vestita, partialis glabriuscula. Sori costae approximati lineam longi, subrotundi, demum confluentes. Capsulae fuscae. Indusium reniforme?

Affine Aspidio platyphyllo, sed pinnulis rhombeis inciso - lobatis, lobis serratis differt.

NEPHRODIUM SETIGERUM. PRESL.

N. frondibus bipinnatis, pinnis alternis sessilibus linearibus acuminatis, pinnulis rhombeo-oblongis aristatis serratis, serraturis adpressis aristatis, infimis superioribus majoribus rhombeis basi superiore auriculatis, rhachi dense paleacea, soris costae approximatis.

Hab. in Nootka - Sund vel in Portu Mulgraviano.

Frons sesquipedalis. Pinnae mediae 3 - pollicares horizontales. Pinnulae 4 lineas longae, 2 latae, adnatae subdecurrentes, supra glabrae, subtus paleis setaceis venis insidentibus adspersae, infimae superiores semipollicares, 3 lineas latae. Rhaches dense paleaceae.

Maxime affine Aspidio vestito Sw.; sed differt serraturis aristatis, pinnulis infimis superioribus majoribus basi superiore auriculatis.

NEPHRODIUM ARISTATUM. PRESL.

N. frondibus ovato-triangularibus bipinnatis, pinnulis subsessilibus lanceolatis subrhombeis acutis mucronato-et dupliciter serratis, basi sursum auriculatis, infimis subpinnatis, soris solitariis stipite rhachibusque glabriusculis.

Aspidium aristatum. *Swartz syn.* 53. *et* 253. *Schk. fil. p.* 44. *t.* 42. pinna inferior. *Willd. sp.* 5. *p.* 26
Polypodium aristatum. *Forst. prod. n.* 448.
Hab. in insula Luzon, Sorzogon et in insulis Marianis.

NEPHRODIUM INTERMEDIUM. PRESL.

N. frondibus ovato-lanceolatis bipinnatis, pinnulis sessilibus linearibus obtusis pinnatifid laciniis apice argute serrulatis, stipite rhachibusque paleaceis, soris marginalibus.

Aspidium intermedium. *Willd. sp.* 5. *p.* 262.
Hab. in montanis Peruviae.

Stipes pedalis paleis lanceolatis longis dense vestitus. Frons fere sesquipedalis. Dentes laciniarum arguti mucronulati. Indusia reniformia levia.

NEPHRODIUM MEXICANUM. PRESL.

N. frondibus bipinnatis, pinnulis oblongo-lanceolatis obtusis decurrentibus inciso-dentatis, l cuneato-attenuatis, laciniis argutis, inferioribus argute serratis, soris subsolitariis, indu glandulosis? stipite paleaceo.

Hab. in Mexico.

Simillimum speciminibus minoribus Aspidii spinulosi; differt pinnulis lanceolato-oblongis, superioribus lin oblongis, incisuris l. laciniis argutis, inferioribus tantum et argute serratis, soris solitariis, rarissime solitariis (1 — 3).

NEPHRODIUM EXPANSUM. PRESL.

N. frondibus ovatis bipinnatis inferne tripinnatis, pinnulis oblongis decurrentibus profu pinnatifidis, laciniis ovato-oblongis obtusis inciso-serratis, serraturis mucronatis, ind bidentatis, soris in lacinia solitariis, indusiis levibus, stipite rhachique paleaceo

Hab. in Nootka-Sund.

Habitus Aspidii spinulosi et dilatati, differt tamen pinnulis majoribus, inferioribus pinnae int. pinnulis laciniisque ovato-oblongis obtusis inciso-serratis, serraturis mucronatis, infimis bid. in qualibet lacinia solitariis.

NEPHRODIUM? DURIUSCULUM. PRESL.

N. frondibus ovatis coriaceis bipinnatis, pinnulis petiolatis alternis ovatis obtusis pinnatifi inferioribus inferne pinnatis, laciniis ovatis obtusis inciso-dentatis, dentibus cren venis subbifidis, stipite rhachibusque glabris.

Hab. in Cordilleris Chilensibus.

Stipes 4 - 7 - pollicaris rigidus rhachibusque profunde canaliculatus glaber, juvenis paleis lanceolatis d culatis conspersus. Frons semipedalis ovata glaberima coriacea bipinnata, basi tripinnata. Pinnae prim suboppositae petiolatae ovatae obtusae; secundariae petiolatae alternae ovato-oblongae obtusae, supra dae, subtus pallidae, pinnatifidae, apice inciso-dentatae, inferiores pinnae infimae basi pinnatae. Pi sessiles adnataeve decurrentes laciniisque ovatae inciso-dentatae, dentibus crenatis. Rhachis cost glaberrimae; venae simplices bifidaeque. Sori desunt.

§. 4. Fronde triplicato-pinnata.

NEPHRODIUM VILLOSUM. PRESL.

A. frondibus triplicato-pinnatis, pinnis secundariis linearibus obtusis, pinnulis ovatis fal dentatis utrinque hirsutis, rhachibus paleaceis villosisque, soris solitariis rhachi approxima

Aspidium villosum. *Swartz syn.* 56. *Willd. sp.* 5. *p.* 271. *Schk. fil. p.* 194. *t.* 46. *b.*
Polypodium villosum. *Linn. sp.* 1555. *Willd. herb.*
Hab. in Peruvia?

NEPHRODIUM? LUCIDULUM. PRESL.

N. frondibus deltoideis tripinnatis glaberrimis, pinnulis alternis sessilibus ovato-lanceolatis acutis inciso-pinnatifidis, basi cuneatis, laciniis lanceolatis obtusis obtuse serratis nitidis subcoriaceis, venis subbifidis, stipite rhachibusque glaberrimis.

Hab. in insulis Marianis.

Stipes 5-pollicaris rhachibusque purpurascens glaberrimus supra canaliculatus. Frons deltoidea, sesquipedem longa et lata, coriacea glaberrima tripinnata, in sicco supra fusca, subtus pallidior. Pinnae primariae et secundariae suboppositae alternaeque, petiolatae ovatae acuminatae; pinnulae alternae sessiles subdecurrentes ovato-lanceolatae obtusae nitidae, basi pinnatifidae, inferiores usque pollicares, superiores decrescentes confluentes obtusae dentatae; laciniae lanceolatae obtusae dentatae fere semipollicares, 3 lineas latae. Venae simplices et furcatae. Soros non vidi.

Valde affine Aspidio discolori Langsdorf et Fischer, sed differt glabritie, fronde minore subtus non ferruginea, laciniis pinnularum obtusis serratis, venis evidentissimis.

ATHYRIUM. ROTH.

Sori subrotundi oblongive costae obliqui. Indusium membranaceum laterale, venae adnatum, interius dehiscens.

ATHYRIUM FUMAROIDES. PRESL.

A. frondibus ovato-oblongis flaccidis glaberrimis bipinnatis, pinnulis petiolatis ovatis obtusis pinnatifidis, laciniis cuneato-oblongis obovatisque, apice bi-tridentatis, rhachibus alatis, soro in qualibet lacinia solitario subrotundo.

α. **Pinnulis** latioribus. Tab. VI. f. 2.
β. **Pinnulis** angustioribus.
Hab. in montanis Peruviae.

Stipes filiformis tripollicaris glaberrimus, supra tenuissime canaliculatus. Frons 3-4 pollicaris ovato-oblonga flaccida tenuis bipinnata. Pinnae sessiles, in *α* ovatae obtusae pollicares, in *β* oblongae acutae angustiores et breviores, inferiores oppositae, superiores alternae in rhachi decurrentes. Pinnulae ovatae obtusae alternae sessiles 3-4 lineas longae, 2-3 lineas latae: inferiores pinnatifidae, laciniis in *α* obovatis obtusis apice 2-4 dentatis, dentibus acutis, in *β* lineari-cuneatis l. cuneato-oblongis apice crenulatis, superiores decrescentes confluentes inciso-dentatae, dentibus obsolete serrulatis. Rhachis primaria superne, secundaria tota alata. Venae simplices, dorso soriferae. Sorus in qualibet lacinia unicus rotundus parvus. Indusium membranaceum pellucidum laterale.

Affine A. tenui et fragili; a priore differt pinnulis pinnatifidis, soris dorso laciniarum insidentibus; a posteriore pinnulis laciniisque obtusis obtuse dentatis, soris solitariis.

Varietatem *β* parumper diversam specie non differre, demonstrant specimina intermedia.

ATHYRIUM ANGUSTUM. PRESL.

A. frondibus lanceolato-oblongis bipinnatis, pinnulis lineari-lanceolatis acutis inciso-serratis, serraturis bidentatis, soris subrotundis subsolitariis demum confluentibus.

Aspidium angustum. *Willd. sp.* 5. *p.* 277.
Nephrodium filix femina. *Mich. fl. bor. amer.* 2. *p.* 268.
Hab. in Nootka-Sund aut in porto Mulgrave.

ATHYRIUM ATOMARIUM. PRESL.

A. frondibus bipinnatis, pinnulis subsessilibus ovato-oblongis obtusis pinnatifidis, laciniis r… tundatis crenulatis, infimis superioribus majoribus, soris minutissimis oblongis sparsis.

Aspidium atomarium. *Mühlenberg in Willd. sp.* 5. *p.* 279. *et in herb. Willd.*

Hab. . . . . .

OBS. Specimen sterile collectionis Haenkeanae a planta Willdenowii tantum magnitudine majore differt.

ASPLENIUM. LINN.

Sori lineares venae ramis lateralibus impositi. Indusium membranaceum pl… num interius saepe in- et exterius liberum.

§. 1. Fronde indivisa.

ASPLENIUM NIDUS. LINN.

A. frondibus breviter stipitatis elongato-lanceolatis acutissimis marginatis integerrimis basi a… nuatis, soris confertissimis.

A. Nidus. *Linn. sp.* 1537. *Swartz syn.* 74. *Willd. sp.* 5. *p.* 305. *Kaulf. enum.* 164.

Scolopendria Indiae orientalis, Musae facie. *Breyn cent.* 129. *t.* 99.

Hab. in insula Luzon.

OBS. Stipes brevis semi-unipollicaris, basi dense paleaceus. Frondes bipedales et longiores, 3-4 po… latae, integerrimae, cartilagineo-marginatae. — Linneus latitudinem majorem et frondem non stipit… descripsit, sed icon Breynii bene convenit, et specimina in herbario Willdenowii in India orientali eandem speciem esse demonstrant.

ASPLENIUM VITTAEFORME. CAV.

A. frondibus lineari-lanceolatis elongatis membranaceis inaequaliter crenatis, utrinque attenu… stipite glaberrimo, soris subhorizontalibus.

A. vittaeforme. *Cav. prael.* 1801. *n.* 628. *Swartz syn.* 74. *Willd. sp.* 5. *p.* 306. fide herb. Willd.

Hab. in insula Sorzogon.

Stipes bipollicaris et longior, glaberrimus, supra profunde canaliculatus. Frons sesquipedalis, medio pollicem lata, elongato-lineari-lanceolata, utrinque praesertim in stipitem longe attenuata, margine … que inaequaliter crenata, membranacea, in nostris speciminibus glaberrima, in Willdenowiano vix a… pilos inveni. Rhachis supra canaliculata, subtus convexa. Venae plerumque a basi furcatae, ramo su… ore sorifero. Sori subhorizontales (angulo 70-75°), lineares, a rhachi usque ad marginem excurr… Indusium membranaceum.

§. 2. Fronde ternata.

ASPLENIUM? HETEROPHYLLUM. PRESL.

A. frondibus ternatis, foliolis lateralibus ovatis acutis coriaceis duplicato-serratis, medio … jore pinnato bifido angulatove, stipite glabro.

Hab. in insula Sorzogon.

Caudex subrotundus setis lineari-lanceolatis nigris vestitus, radicibus plurimis capillaribus ramulosis fl… flexuosis. Stipes bi-tripollicaris glaber basi nigricans, supra canaliculatus. Frons sesqui-tripolli… coriacea glaberrima ternatim pinnata l. ternata. Foliola laterala opposita, breviter petiolata, p…

longiora, prope basim 9 lineas lata, ovata acuta duplicato - et argute serrata, basi superiore rotundata, inferiore subcuneata; foliolum terminale seu pinna intermedia bipollicare, longius petiolatum, ovatum acuminatum polymorphum, i. e. aut integrum angulato-trilobum basi subcordatum, aut uno latere profundissime bipartitum l. pinnatum, segmentis foliolis lateralibus similibus, altero latere angulato-lobatum, aut pinnatum, pinna media majore ovata acuminata basi breviter cuneata. Rhachis costae venaeque bifidae glaberrima. Sori desunt.

Cum A. pumilo Sw. vix commutandum.

§. 3. Fronde pinnata.

ASPLENIUM DECUSSATUM. SWARTZ.

A. frondibus pinnatis, pinnis petiolatis alternis oblongis acuminatis grosse et mucronato-serratis, basi truncatis, serraturis serrulatis, rhachi muricato-spinosa tetragona, soris compositis.

Diplazium proliferum. *Kaulf. enum.* 182.

A. decussatum. *Swartz syn.* 76. *et* 260. *Willd. sp.* 5. *p.* 310. auctoritate herb. Willd.

A. proliferum *Lam. enc.* 2. *p.* 304.

β. **Pinnis** apice bifidis.

Hab. in insula Sorzogon.

OBS. **Pinnae** basi truncatae, aut si mavis truncato-subcordatae. Rhachis spinis sparsis ½ lineam longis muricata. **Venae** simpliciter ramosae. Sori ramis venarum insidentes l. compositi, lineares. Indusium membranaceum, sororum infimorum medio affixum, ex - et interne liberum, ita ut haec filix speciem Diplazii mentiatur, superiorum superne liberum.

ASPLENIUM VIRENS. PRESL. Tab. VI. f. 5.

A. frondibus ovatis glabris pinnatis, pinnis petiolatis alternis oblongo-lanceolatis acuminatis duplicato-acuteque serratis, basi utrinque cuneatis, stipite nudo, rhachi apice alata, soris simplicibus.

Hab. ad Guayaquil.

Stipes semipedalis glaber nudus. Frons ovata glabra membranacea pallide viridis semipedalis. Pinnae magnitudine fere aequales, 30 lineas longae, 8 lineas latae.

Maxime affine A. obliquo Forst., sed differt fronde minore, stipite nudo, rhachi apice alata, pinnis petiolatis alternis longius attenuatis l. acuminatis, duplicato-et acute serratis basi aequalibus l. vix inaequalibus, omnibus subaequilongis. — Ab A. lucido differt rhachi apice alata, pinnis subaequalibus, brevius acuminatis, inaequaliter acute - et duplicato - serratis, soris a costa angulo acuto distantibus.

ASPLENIUM GRANDIFOLIUM. SWARTZ.

A. frondibus oblongo-lanceolatis glabris pinnatis, pinnis alternis petiolatis oblongo-lanceolatis acutissimis inaequaliter serratis, basi inaequaliter cuneatis, terminali majore inciso-pinnatifida, serraturis obtusis serrulatis, soris compositis.

Diplazium grandifolium. *Swartz syn.* 91. *Willd. sp.* 5. *p.* 351. fide herb. Willd.

A. grandifolium. *Swartz prod.* 130.

Hab. in insula Luzon.

OBS. **Venae** simpliciter ramosae. Sori in basi pinnarum compositi, i. e. in ramis venarum ambobus siti, versus apicem pinnae simplices, in superiore aut inferiore ramo venae obvenientes. Indusia glabra, interius l. superius libera, infima ex - et interne libera ita ut Diplazio tantum quantum Asplenio adnumerare licet, et doctissimos viros Swartzium et Willdenowium inde seduxit.

Affine A. obliquo et sylvatico, sed abunde diversum.

Nomen specificum vix meretur; nam magnitudine non excellit.

ASPLENIUM ATTENUATUM. PRESL

A. frondibus ovato-oblongis glabris pinnatis, pinnis alternis sessilibus oblongo-lanceolatis c pidatis remote-obtuseque serratis, basi cuneatis aequalibus utrinque auriculatis, infimis aequalibus subauriculatis, terminali majore pinnatifida, soris compositis, stipite muricato.

Hab. in insula Luzon.

Stipes, cujus frustum tripollicare adest, flavescens rhachique uti videtur et sicco subcompressa subtus stri supra profunde canaliculatus, spinis brevissimis acutis pungentibus sparsis muricatus. Frons pedali sesquipedalis ovato-oblonga pinnata. Pinnae alternae oblongo-lanceolatae in acumen subito attenuat cuspidatae, utrinque remote-obtuseque serratae, serraturis apicem versus inaequalibus, basim versus inde majoribus rotundatis, basi cuneatae, infimae brevissime petiolatae basi inaequales superne aut n auriculatae, superiores sessiles basi aequales utrinque rotundato-auriculatae, terminalis major pinnat laciniis argute serrulatis. Costae utrinque compressae, supra leviter canaliculatae. Venae simpl ramosae, ramis lateralibus simpliciter anastomosantibus. Sori compositi, i. e. ramis venarum inside lineares. Indusia membranacea.

Affine A. decussato; sed differt rhachi inermi subcompressa subtus striata, stipite muricato, maricibus p pinnis minoribus cuspidatis basi utrinque auriculatis, remote serratis, dentibus integris.

ASPLENIUM SYLVATICUM. PRESL.

A. frondibus oblongo-lanceolatis glabris pinnatis, pinnis alternis subsessilibus horizontal lineari-oblongis attenuato-acuminatis grosse-et duplicato-serratis, basi subcordatis, raturis infimis majoribus, soris compositis.

Diplazium sylvaticum. *Swartz syn.* 92. *Schk. fil. p.* 80. *t.* 85. *b. Willd. sp.* 5. *p.* 352. fide herb. Willd.

Callipteris sylvatica. *Bory. it.* 1. *p.* 282.

Filix non ramosa zeylanica foliis integris Filici vulgari similis; Filice mare vulgari in tantum differt, alarum cristae aliae aliis adnatae. *Breyn cent. p.* 138.

β. *Bipinnatum*, pinnis infimis basi pinnatis.

Hab. in insula Luzon.

OBS. Sori infimi characterem generis Diplazii, superiores illum Asplenii praeseferunt, quare potius generi riori plantam antecedentibus speciebus simillimam amandavi.

ASPLENIUM PRODUCTUM. PRESL. Tab. VIII. f. 1.

A. frondibus oblongo-lanceolatis pinnatis, pinnis lanceolato-oblongis obtusis obtuse serr basi supra truncatis subauriculatis, infra cuneatis, terminali lineari-lanceolata elongata in serrata, rhachi alata, soris simplicibus.

Hab. in insula Sorzogon.

Stipes nudus levis, supra bisulcus. Frons pedalis; pinnae alternae sessiles sesquipollice longiores, sem cem latae, horizontales, superiores decrescentes, terminali bipollicari. Venae simplices. Rhachis alat terne marginata.

Affine A. tenero Forst., differt pinna terminali lineari-lanceolata elongata, rhachi alata. — An A. elongatum t

ASPLENIUM? SETOSUM. PRESL

A. frondibus elongato-lanceolatis pinnatis, pinnis alternis petiolatis oblongo-lanceolatis a serratis, serraturis dentibus setaceis interstinctis, basi superiore truncatis auriculatis, riore cuneatis, venis bifidis, rhachi setoso-paleacea, superne alata, apice producta radica.

Hab. in insula Luzon.

Caudex subrotundus parvus setis fuscis paleaeformibus tectus. Stipes bi-tripollicaris setis paleaefor horizontalibus fuscis obsitus, supra canaliculatus. Frons pedalis elongato-lanceolata pinnata. Pinn ternae (infimae suboppositae), breviter petiolatae horizontales et subhorizontales, oblongo-lanceolatae

acute - serratae, serraturis integris denticulis setaceis interstinctis, basi superiore truncatae auriculatae, auricula bi - tridentata, inferiore cuneatae, utrinque glabrae membranaceae, mediae fere sesquipollicares, vix 5 lineas latae, inferiores et superiores decrescentes. Rhachis usque ad medium paleis setaceis vestita, superne glabra alata, apice producta capitata radicans. Costae subtus setosae. Venae bifidae glabrae. Sori desunt.

Affine videtur A. plumoso Bory.

ASPLENIUM PELLUCIDUM, LAM.

A. frondibus lineari - lanceolatis pinnatis, pinnis oppositis sessilibus lanceolatis acutis remote serratis, basi superiore truncatis auriculatis, inferiore cuneatis, rhachi hirta.

A. pellucidum. *Lam. enc.* 2. *p.* 305. excl. syn. Plumier. *Swartz syn.* 79. *Willd. sp.* 5. *p.* 319.

Hab. in insulis Marianis.

OBS. Differt ab A. pellucido auctorum fronde minus paleacea.

ASPLENIUM POLYODON, FORST.

A. frondibus lanceolatis pinnatis, pinnis suboppositis petiolatis lanceolatis acuminatis inaequaliter obtuseque serrulatis coriaceis basi utrinque angulatis, superiore rotundato - truncatis, inferiore cuneatis, rhachi glabriuscula.

A. polyodon. *Forst. prod. n.* 428. *Swartz syn.* 77. *et* 263. *Willd. sp.* 5. *p.* 324. fide herb. Willd.

Hab. in insula Sorzogon.

OBS. Rhachis frondis pedem longae pilis nigricantibus sparsis raris hirta. Pinnae trapezoideo - lanceolatae utrinque angulatae, angulo superiore auriculaeformi.

ASPLENIUM ZAMIAEFOLIUM, WILLD.

A. frondibus pinnatis, pinnis suboppositis petiolatis attenuato - acuminatis inaequaliter argute que serrulatis plicatis basi utrinque angulatis, superiore rotundato - truncatis, inferiore cuneatis, rhachi stipiteque paleaceo - squamosis.

A. zamiaefolium. *Willd. sp.* 5. *p.* 325. fide herb. Willd. *Humb. Bonpl. Kunth. nov. gen. et sp.* 1. *p.* 12.

Hab. in Mexico.

OBS. Haec species, antecedens et mox subsequens inter se simillimae difficile distinguuntur. — Nostrum omnibus partibus majus Willdenowiano.

ASPLENIUM FALCATUM, RETZ.

A. frondibus oblongis pinnatis, pinnis suboppositis petiolatis dimidiatis oblongo - lanceolatis longe acuminatis remote obtuseque serrulatis, basi superiore subtruncatis rotundato - auriculatis, auricula inaequaliter serrulata, rhachi stipiteque glabris.

α. *Willdenowianum*, pinnis inaequaliter subduplicato - serratis.

A. falcatum. *Willd. sp.* 5. *p.* 325. fide herb. Willd.

β. *Retzianum*, pinnis inciso - serratis, incisuris serratis.

A. falcatum. *Retz. obs.* 6. *p.* 37. *Lam. enc.* 2. *p.* 305. *Swartz syn.* 77.

Trichomanes adiantoides. *Linn. sp.* 1561.

Filix non ramosa zeylanica, foliis Adianthi in modum serratis. *Burm. thes. zeyl. p.* 97. t. 43.

Filix zeylanica, foliis Adianthi in modum serratis. *Burm. mus. zeyl. p.* 36.

Adiantum africanum Rutae Murariae aemulum, segmentis longioribus acutis. *Pluk. Phyt. t.* 132. *f.* 6.

Hab. in insula Luzon.

ASPLENIUM AURITUM, SWARTZ.

A. frondibus oblongis pinnatis, pinnis suboppositis sessilibus serratis acutis apice soriferis, basi superiore lobato - auriculatis, inferiore cuneatis, rhachi marginato - alata.

α. *Lobatum*, pinnis profundius serratis, lobato-auriculatis, lobo obovato apice denticulato.
A. auritum. *Swartz. fl. ind. occ.* 3. *p.* 1610. *syn.* 78. *Schk. fil.* 199. *t.* 130. *b. Willd. sp.* 5. *p.* 327.
Lonchitis major, pinnis angustioribus leviter denticulatis, superiore latere auriculatis. *Sloane hist.* 1. *p.* 78. *t.* 33. *f*
β. *Retusum*, auricula parva, apice retusa et denticulata.
Hab. in montanis Peruviae ad Huanocco.

ASPLENIUM MONANTHEMUM. SMITH.

A. frondibus linearibus pinnatis, pinnis suboppositis sessilibus oblongis obtusis dimidiatis serr tis, basi superiore truncatis subauriculatis, soris subbinis oblongis.

A. monanthemum. *Smith. ic. ined. p.* 73. *t.* 73. *Swartz syn.* 80. *Willd. sp.* 5. *p.* 322.
Hab. . . . . .
OBS. Sori in pinnis inferioribus et superioribus plerumque solitarii, in mediis solitarii usque seni et deni.

ASPLENIUM FORMOSUM. WILLD.

A. frondibus linearibus pinnatis, pinnis sessilibus suboppositis lanceolatis dimidiatis sursum a ceque pinnatifido-incisis, laciniis bidentatis, infimis majoribus, soris subsolitariis oblon

A. formosum. *Willd. sp.* 5. *p.* 329. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 12.
Hab. in Panama.

ASPLENIUM STOLONIFERUM. BORY. Tab. VI. f. 4.

A. frondibus linearibus pinnatis, pinnis rhombeis obtusis, sursum apiceque inaequaliter crenat basi superiore truncatis, stipite rhachique concolore.

A. stoloniferum. *Bory it.* 1. *p.* 329. *Swartz syn.* 81. *Willd. sp.* 5. *p.* 335.
Hab. in montanis Peruviae.
OBS. Sarmenta e caudice exorientia in unico, tamen sat magno, specimine non video. An inde nova spec licet cum specimine Boryano in herbario Willdenowiano conveniat.
Maxime affine A. viridi.

ASPLENIUM TENUE. PRESL. Tab. VI. f. 5.

A. frondibus linearibus teneris pinnatis, pinnis rhombeis obtusis bi-trifidis, laciniis cunea obtusis acutiuscule dentatis glabris, stipite filiformi rhachique concolore.

A. minutum. *Humb. in herb. Willd.*
Hab. in monte Chimborazo.
Habitus et affinitas A. viridis minoris; differt praeter teneritatem omnium partium stipite filiformi, pi rhombeis plerumque bifidis rarius trifidis, laciniis cuneato-oblongis obtusis acutiuscule dentatis. — S parvi, in una pinna 1-3. Indusia membranacea tenera diaphana.

§. 2. Fronde bipinnatifida.

ASPLENIUM SULCATUM. LAM.

A. frondibus ovato-lanceolatis bipinnatifidis, pinnis alternis petiolatis lanceolatis longe attenua profunde pinnatifidis apice dentatis, laciniis rhombeo-cuneatis inciso-dentatis, soris cos approximatis parallelis.

A. sulcatum. *Lam. enc.* 2. *p.* 305. *Raddi syn. fil. brasil. in Opusc. scient.* 1819. *fasc.* 17. *p.* 291.
A. Schottii. *Presl. del. prag.* 1. *p.* 179.
Lonchitis dentata, pinnularum cacumine bisecto. *Plum. fil. p.* 56. *t.* 46.
Hab. in Peruvia ad Huanocco.

ASPLENIUM SORZOGONENSE. PRESL.

A. frondibus ovato-oblongis pinnatis, pinnis lineari-oblongis acuminatis alternis breviter petiolatis profunde pinnatifidis, laciniis oblongis acutis falcatis acute serratis, soris parallelis, rhachi tetragona hirta.

Hab. in insula Sorzogon.

Habitus et affinitas A. striati; differt rhachi tetragona hirta, pilis rigidis paleaeformibus horizontalibus nigris pinnis ad linearem formam accedentibus, laciniis falcatis acutis.

§. 4. Fronde bipinnata.

ASPLENIUM TERNATUM. PRESL.

A. frondibus linearibus bipinnatis, pinnulis ternatis ovato-subrotundis basi cuneatis margine superiore crenato-repandis, soris subternis, stipite rhachique marginata concoloribus.

Hab. in vallibus Cordillerarum Peruviae.

Stipes pollicaris angulatus glaberrimus viridis. Frons tripollicaris linearis obtusa glaberrima pinnata aut si mavis bipinnata. Pinnae alternae sessiles ternatim pinnatae, pinnulis ovato-subrotundis in petiolum attenuatis l. cuneatis, superne rotundatis repandis aut obscure crenatis, terminali duas lineas longa et lata, lateralibus paulo minoribus. Pinnae superiores plerumque binatae, laterali inferiore deficiente. Sori lineari-oblongi: in pinnulis lateralibus plerumque duo, in terminali tres aut quatuor, dein confluentes. Indusia membranacea tenera diaphana.

ASPLENIUM TRIPHYLLUM. PRESL.

A. frondibus linearibus bipinnatis, pinnulis ternatis cuneatis apice bidentatis, media petiolata, soris subsolitariis, rhachi discolore.

Hab. in Cordilleris Peruviae?

Stipes fuscescens teres supra canaliculatus. Frons 6-pollicaris linearis. Pinnae oppositae sessiles ternatim pinnatae. Pinnulae obovato-lanceolatae obtusae tridentatae membranaceae glabrae, basi cuneatae et in petiolum attenuatae, media petiolata 3 lineas longa, 1 lata, lateralibus minoribus. Sori unus-duo lineares lineam longi, in medio pinnularum siti. Indusia glabra diaphana.

ASPLENIUM AMBIGUUM. SWARTZ.

A. frondibus ovato-oblongis bipinnatis, apice pinnatis, pinnis alternis petiolatis patentibus, superioribus oblongo-lanceolatis acuminatis pinnatifidis aut grosse serratis, basi truncato-cordatis, laciniis serraturisque apice serratis, pinnulis oblongis acuminatis duplicato-serratis basi cuneatis, rhachibus scabris, stipite arborescente.

Diplazium ambiguum. *Raddi syn. fil. bras. in Opusc. scient.* 1819. *fasc.* 17. *p.* 292.

A. ambiguum. *Swartz syn.* 81. *et* 274. *Schk. fil. p.* 69. *t.* 75. *a. b. Willd. sp.* 5. *p.* 343.

Para-panna-Maravara. *Rheede mal.* 12. *p.* 31. *t.* 15.

Hab. in Panama.

OBS. Sori inferiores ex- et interne liberi Diplazium indigitant, superiores Asplenium. — In herbario Willdenowii deest.

ASPLENIUM ESCULENTUM. PRESL.

A. frondibus dilatatis bipinnatis, pinnulis suboppositis sessilibus lineari-lanceolatis pinnatifido-dentatis, basi subcordatis, laciniis obtusis serrulatis, infimis utrinque majoribus, soris decussatis confertis, rhachibus glabris.

Diplazium esculentum. *Swartz syn.* 92, *et* 285. *Willd. sp.* 5. *p.* 354. fide herb. Willd.

Hemionitis esculenta. *Retz. obs. 6. p. 38*

Hab. in insula Sorzogon.

OBS. Ex iisdem causis hanc speciem Aspleniis adnumeravi, sicut Diplazium grandifolium et sylvaticum.

ASPLENIUM SERRULATUM. PRESL.

A. frondibus ovatis bipinnatis, pinnis alternis distantibus, pinnulis alternis oblongo-lanceol :'s attenuatis obtuse serratis, basi utrinque truncatis, serraturis apice subbidentatis, infi utrinque majoribus serrulatis, rhachibus paleaceis, primaria tetragona.

Hab. in insula Luzon.

Frons sesquipedalis ovata glabra bipinnata. Pinnae remotae alternae petiolatae pinnatae, apice pinnatifid in acumen attenuatae, mediae 5 - pollicares. Pinnulae pollicares et sesquipollicares 4 - 5 lineas l membranaceae horizontales sessiles oblongo - lanceolatae basi utrinque truncatae, apice in acumen attenu margine serratae, serraturis obtusis apice bidenticulatis, superioribus integris, infimis utrinque maj serrulatis. Rhaches paleis parvis ovatis fuscis membranaceis obsitae, primaria tetragona. Venae simpl ramosae. Sori tenues teneri compositi. Indusium diaphanum superne liberum.

Affine praecedenti.

ASPLENIUM FLEXUOSUM. PRESL. Tab. VII. f. 1.

A frondibus bipinnatis, scandentibus? pinnulis alternis petiolatis oblongo-lanceolatis acumi horizontali-deflexis pinnatifidis, laciniis oblongis obtusissimis margine squamulosis, mis serratis, rhachibus tetragonis flexuosis apice pubescentibus, soris obliquis.

Hab. in vallibus Cordillerarum Peruviae.

Stipes deest. Pinnae pedales et bipedales distantes ovato - oblongae, horizontali - deflexae, longe peti glabrae coriaceae. Pinnulae alternae petiolatae oblongo - lanceolatae acuminatae, basi inaequales, infer deflexae, mediae horizontales; laciniae oblongae rotundato-obtusae margine squamulosae, interiores adpr serratae, superiores integrae confluentes. Rhaches tetragonae flexuosae, superne pubescentes. So costam obliqui breves, ramo superiori venae trifidae insidentes. Indusia membranacea superne libera.

ASPLENIUM EXPANSUM. PRESL.

A. frondibus ovato-triangularibus bipinnatis, pinnulis alternis brevissime petiolatis oblongo ceolatis acuminatis pinnatifidis, basi truncato - cordatis, laciniis oblongis falcatis ob acute serratis, soris costae obliquis parallelis, rhachibus puberulis.

Diplazium expansum. *Willd. sp. 5. p. 354.* fide herb. Willd.

Hab. in vallibus Cordillerarum Peruviae.

Ab A. striato vix differt nisi magnitudine, fronde bipinnata, pinnis longe petiolatis, rhachibus puberulis na frondem A. striati refert.

OBS. Sori inferiores utrinque libero indusio donati, superiores tantum superne liberi.

ASPLENIUM? VILLOSUM. PRESL.

A. frondibus ovato - triangularibus bipinnatis apice simpliciter pinnatis, pinnulis lanceol oblongis acutis inciso - dentatis basi truncatis, pinnis superioribus pinnatifidis, laciniis longis acutis acute serratis, rhachibus costisque villoso - paleaceis.

Hab. in Mexico.

Frons sesqui - bipedalis. Pinnae alternae petiolatae oblongae acuminatae firmiter membranaceae, inferiores pollicares pinnatae apice pinnatifidae, superiores minores pinnatifidae. Pinnulae alternae brevissime peti oblongo - lanceolatae acutae inciso - dentatae, incisuris semiovatis obtusis subfalcatis integris. Laciniae longae acute serratae. Rhaches fuscae, supra canaliculatae, undique pilis longis flexuosis albidis

lanceolatis acuminatis intermixtis villosae. Costae utrinque pubescentes. Venae simpliciter ramosae, ramis plerumque bifidis. Sori desunt.

Affine A. ambiguo, sed dentibus pinnularum integris, infimis non majoribus, rhachibus villoso-paleaceis differt.

ASPLENIUM DELTOIDEUM. PRESL. Tab. VII. f. 2.

A. frondibus deltoideis glaberrimis bipinnatis, pinnis lanceolatis acuminatis alternis oppositisve, pinnulis sessilibus oblongis obtusis acute serratis, soris oblongis parvis costae obliquis, stipite glabro.

Hab. in insula Luzon.

Stipes 7-pollicaris glaber, supra bisulcatus. Frons deltoidea l. triangularis, 7-11 pollices longa, basi totidem lata, bipinnata, apice simpliciter pinnata acuminata. Pinnae alternae oppositaeve petiolatae horizontaliter patentes, elongato-lanceolatae acuminatae, inferiores pinnatae, superiores sessiles pinnatifidae. Pinnulae oblongae obtusae sessiles l. adnatae, acute serratae glaberrimae nitidae, subtus pallidiores, mediae semipollicares. Rhaches glabrae, supra canaliculatae. Venae simpliciter ramosae. Sori lineari-oblongi, 1 lineam parum superantes, ad costam obliqui. Indusia superne libera. Capsulae fuscae.

Variat fronde majore, pinnulis pinnatifido-dentatis, breviter acuminatis acutis obtusisque intermixtis.

ASPLENIUM CICUTARIUM. SWARTZ.

A. frondibus lineari-oblongis bipinnatis, pinnis suboppositis sessilibus ovatis obtusis, pinnulis cuneatis bifidis, infimis oppositis pinnatifido-lobatis, laciniis lanceolatis integris emarginatisque.

Darea cicutaria. *Willd. sp. 5. p. 300.* fide herb. Willd.

Caenopteris cicutaria. *Thunb. nov. act. Petrop. 9. p. 158. t. C. f. 1. et t. F. f. 2. Swartz syn. 88.*

A. cicutarium. *Swartz. prod. 130.* excl. syn. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 15.*

Polypodium geraniifolium. *Poir. enc. 5. p. 540.*

Filix pinnulis cristatis. *Plum. fil. 34. t. 48. a.*

Hab. circa urbem ipsam Huanocco.

ASPLENIUM DELICATULUM. PRESL. Tab. VII. f. 3.

A. frondibus ovato-triangularibus tenellis glaberrimis bipinnatis, apice pinnatis, pinnulis alternis petiolatis cuneatis bi-tripartitis, inferioribus inciso-pinnatifidis, laciniis lineari-cuneatis bidentatis integrisve, stipite rhachibusque filiformibus.

A. quitense. *Willd. herb.*

Hab. in Cordilleris Quitensibus.

Stipes pollicaris capillaris. Frons tripollicaris ovata acuminata tenerrima, bipinnata, basi tripinnata. Pinnae pinnulaeque petiolatae. Pinnulae polymorphae: bipartitae, laciniis apice bifidis seu bidentatis; trifidae, laciniis duabus bidentatis, una integra; bifidae, lacinia una bidentata, altera integra; superiores pinnulae tantum bidentatae, hae laciniaeque lineari-cuneatae, 2 lineas longae, dimidiam latae. Sori submarginales, in una lacinia unus-duo.

Affine A. foeniculaceo Humb. — Habitus A. fissi Kit.

ASPLENIUM ABROTANOIDES. PRESL. Tab. VIII. f. 2.

A. frondibus elongato-triangularibus glaberrimis basi tri-apice bipinnatis, pinnis alternis longe cuspidatis, pinnulis petiolatis obovato-cuneatis apice tridentatis obtusis, superioribus confluentibus bidentatis, soris submarginalibus.

Hab. in montanis Peruviae ad Huanocco.

Caudex minimus, radicibus flexuosis villosis parce ramosis. Stipes 2-4-pollicaris glaber fuscus, supra canaliculatus. Frons 5-6-pollicaris glabra, apice longe attenuato-cuspidata, basi tri-versus apicem bipinnata. Pinnae petiolatae oblongo-lanceolatae apice cuspidato-attenuatae, inferiores suboppositae. Pinnulae 3 lineas

longae, 1', lin. latae alternae petiolatae obovato-cuneatae obtusae apice tridentatae, mediae confluen inciso-dentatae, incisuris mediis bidentatis, superiores bidentatae, supremae lineares obtusae. Sori linea submarginales, lineam longi, in quaque pinnula 1-3, saepissime duo. Indusium albidum superne liberu

§. 4. Fronde tripinnata.

ASPLENIUM MYRIOPHYLLUM. PRESL.

A. frondibus oblongo-lanceolatis tripinnatis, pinnis secundariis alternis subsessilibus, infima oppositis, pinnulis obovato-cuneatis apice dentatis, infimis superioribus majoribus sublol tis, rhachibus partialibus alatis.

Darea myriophylla. *Willd. sp.* 5. *p.* 302.

Caenopteris myriophylla. *Swartz syn.* 88.

α. *Majus*, pinnulis obovatis dentatis.

β. *Minus*, pinnulis obovato-cuneatis emarginatis tridentatisve.

Hab. in montanis Peruviae ad Huanocco.

OBS. Rhachis apice elongata radicans. — Filix magnitudine et forma pinnularum varians. — Herbarium Willde wianum possidet specimen hujus speciei juvenile, nondum evolutum.

ASPLENIUM LASERPITIIFOLIUM. LAM.

A. frondibus dilatatis tripinnatis, pinnulis obovato-cuneatis apice inciso-serratis, infimis batis, soris subbinis.

α. Fronde tripinnata.

A. laserpitiifolium. *Lam. enc.* 2. *p.* 307. *Swartz. syn.* 85. *Willd. sp.* 5. *p.* 347. *Kaulf. enum.* 176.

β. Fronde quadripinnata.

Hab. α in Mexico; β in insulis Marianis.

OBS. Stipes rhachesque teretes, supra vix canaliculatae. Pinnulae incisae, incisuris serrulatis, infimae-bi-pius trilobae. Sori in qualibet pinnula duo, saepius tres, raro unus, recti, costae fere paralleli, qu quam distantes.

SCOLOPENDRIUM. SMITH.

Sori lineares subhorizontales, geminatim oppositi paralleli. Indusia membrana geminatim opposita et libera.

SCOLOPENDRIUM LONGIFOLIUM. PRESL. Tab. IX. f. 1.

S. frondibus lineari-lanceolatis elongatis utrinque acutis subrepandis glabris, soris subhori talibus, caudice scandente radicante.

Hab. in insula Luzon.

Caudex 5-pollicaris flexuosus et ut videtur scandens, paleis minimis squamulaeformibus exasperatus, dices stipiti opposita simplices emittens, supra canaliculatus. Frondes in caudice alternae stipitatae gato-lineari-lanceolatae, utrinque acutae, subrepandae vel integerrimae, glabrae membranaceae, 10-pollicares, 10 lineas latae. Stipes 3-pollicaris glaber, supra bisulcatus. Rhachis glabra supra canalicu subtus convexa, apice complanata. Venae plerumque usque ad basim trifidae, ramo superiore unius et ramo inferiore mox superioris venae soriferis. Sori subhorizontalas lineares, usque ad marginem ex rentes, semper duo approximati, ita ut rima angustissima dividantur. Indusia membranacea, sori infer superne, superioris inferne libera, demum fusca nigra. Capsulae fuscae.

DIPLAZIUM. SWARTZ.

Sori lineares obliqui, omnes geminati. Indusia angusta, omnia geminata soris interposita et medio longitudinaliter affixa, margine exteriore libera.

DIPLAZIUM ALISMAEFOLIUM. PRESL. Tab. VIII. f. 5.

D. frondibus ovato-lanceolatis acutis integerrimis coriaceis, basi rotundatis acutisve, stipite rhachique subtus nitido convexoque.

Hab. in insula Sorzogon.

Stipes fere pedalis nigrofuscus nitidus, supra profunde canaliculatus, subtus convexus. Frons 6-8-pollicaris, 2 poll. fere lata, simplex ovato-lanceolata acuta integerrima coriacea glaberrima, sterilis basi rotundata, fructifera basi acuta. Rhachis fusca nitida, supra canaliculata, subtus convexa. Venae plerumque usque ad basim bifidae. Sori lineares, omni ramo venarum insidentes, tenues, recti, pone marginem desinentes. Indusium brevissimum margine externo liberum. Capsulae fuscae, ad utrumque latus indusii positae.

A D. castaneaefolio differt fronde acuta integerrima, basi rotundata acutaque.

DIPLAZIUM FRAXINIFOLIUM. PRESL.

D. frondibus ternatis pinnatisque, pinnis subsessilibus alternis lanceolatis acuminatis apice adpresso-serratis.

Hab. in insula Luzon.

Stipes 9-pollicaris flavescens glaber, supra canaliculatus. Frons tripollicaris ovata glabra, fructifera ternata l. ternatim-pinnata, sterilis pinnata. Pinnae coriaceae alternae subsessiles lanceolatae acuminatae integerrimae, apice adpresso-serratae, basi attenuatae subaequales: steriles cum terminali 5-6, 9 pollicares, semipollicem fere latae, terminali petiolata longiore latioreque; fructiferae tres dimidio breviores. Rhachis costaeque glabrae, supra canaliculatae. Venae trifidae, ramo medio saepe bifido semperque sterili. Sori lineares, ad costam angulo parum acuto positi, in ramo superiore venae pone marginem pinnae desinentes, in inferiore ramo in medio lateris pinnae inchoantes et usque ad marginem excurrentes. Indusia membranacea, margine externo libera.

BLECHNUM. LINN.

Sori lineares continui costae approximati paralleli. Indusia membranacea superficiaria continua, intus libera vel dehiscentia.

BLECHNUM NITIDUM. PRESL.

B. frondibus oblongo-lanceolatis pinnatis, pinnis linearibus acutissimis, argute serrulatis, basi dilatatis adnatis, infimis subrotundis.

B. nitidum. *Presl del. prag. 1. p. 187.*

B. brasiliense. *Desv. in Berl. Magaz. 5. p. 330. Kaulf. enum. 159.*

Hab. in insula Sorzogon.

OBS. Nomen meum, quamquam junius, retinui, quum haec species non solum in Brasilia obveniat. — Specimina collectionis Haenkeanae sterilia. Filix junior stipite basi setis lanceolatis nigris longis vestito, fronde pinnatifida, laciniis oblongis obtusis gaudet.

BLECHNUM OCCIDENTALE. LINN.

B. frondibus pinnatis, pinnis sessilibus suboppositis linearibus acutissimis falcatis integerrimis, basi cordatis, superioribus confluentibus.

B. occidentale. *Lin. sp.* 1524. *Jacq. ic. rar.* 3. *t.* 644. *Lam. ill. t.* 869. *Swartz syn.* 113. *Humb. Bonpl. K.* *nov. gen. et sp.* 1. *p.* 16.
B. cartilagineum. *Schk. fil.* 101. *t.* 108. *b.*
Hab. in Panama et Mexico.
OBS. Stipes basi paleaceus.

BLECHNUM CAUDATUM. CAV.

B. frondibus lanceolatis pinnatis, pinnis suboppositis lineari-lanceolatis falcatis acutis b adnatis dilatatis, infimis sessilibus basi cordatis.
B. caudatum. *Cav. prael.* 1801. *n.* 649. *Swartz syn.* 114. *Willd. sp.* 5. *p.* 411.
Hab. in vallibus Cordillerarum Peruviae.
OBS. Vix a priore in variis locis varie ludente diversum. Frondis minorem altitudinem a loco elato derivo. Valde affine B. occidentali; differt tantum fronde angusta lineari longiore, pinnis quadruplo minoribus.

BLECHNUM CILIATUM. PRESL.

B. frondibus elongato-lanceolatis pinnatis, pinnis sessilibus horizontalibus ciliatis basi utri auriculatis, sterilibus oblongo-lanceolatis mucronatis, fertilibus linearibus acutis, inf oppositis ovato-lanceolatis, stipite rhachique pubescentibus paleaceisque.
Hab. in Peruvia et in Cordilleris Chilensibus.
Stipes 3-6-pollicaris paleaceus, supra bisulcatus. Frondes elongato-lanceolatae, basi pinnatae, apice pi fidae: steriles 8-pollicares, pinnis oblongo-lanceolatis mucronatis subfalcatis integerrimis ciliatis, a et superioribus basi superiore inferioribus utrinque obtuse auriculatis; fertiles pedales sterilibus a ores, pinnis alternis sessilibus linearibus subfalcatis acutis integerrimis ciliatis glabris aut pube tenuissi brevissima aspersis, basi utrinque obtuse auriculatis, inferioribus decrescentibus remotioribus opposi suboppositis, infimis ovato-lanceolatis utrinque acute auriculatis, aut sterilibus aut sorum brevis utrinque gerentibus. Rhachis pubescens, pilis paleis pallidis ovato-lanceolatis intermistis. Sori line ad costam integram continui. Indusium interius dehiscens membranaceum. Capsulae fuscae.
Habitus B. australis, si partem inferiorem frondis respicis. Superiore frondis fructiferae parte ad B. a latum Cav. accedit. — Ab affini B. hastato Kaulfuss multis notis differt.

BLECHNUM TRILOBUM. PRESL. Tab. IX. f. 2.

B. frondibus lineari-lanceolatis pinnatis, pinnis alternis sessilibus cordatis trilobis, lobis ralibus ovatis mucronatis, medio lineari elongato acuto revoluto serrulato, inferiorum d scentium sterilium breviore mucronato.
Hab. in Peruvia.
Stipes 3-pollicaris subtetragonus glaber nitidulus. Frons ultrapedalis. Pinnae coriaceae alternae sessiles datae trilobae, lobis lateralibus sesquilineam longis auriculaeformibus, lobo medio pollicari, sesqu lato; mediae et superiores usque ad apicem fructiferae, inferiores steriles decrescentes, lobo medio mucronato pungente subinde dente uno-duobus mucronatis aucto, infimae minimae suboppositae. lineares continui aequales, usque pone apicem pinnarum excurrentes, demum totam paginam infe occupantes.
Haec species in Herbario Willdenowiano mixtim cum B. australi asservatur sine indicatione loci natalis. a B. australi aeque diversa ut a B. auriculato.

BLECHNUM ANGUSTIFOLIUM. WILLD.

B. frondibus oblongis pinnatis, pinnis oppositis sessilibus linearibus acutis argute inaequa serrulatis, basi rotundatis.
B. angustifolium. *Willd. sp.* 5. *p.* 414.

B. calophyllum. *Langd. et Fisch. ic. fil. p.* 20. *t.* 23. *Willd. l. c. p.* 415. fide herb. Willd.
B. serrulatum. *Schk. fil. p.* 100. t. 108. excl. syn.
Hab. ad Guayaquil.

BLECHNUM PECTINATUM. PRESL.

B. frondibus ellipticis pinnatis, pinnis alternis sessilibus linearibus attenuatis approximatis coriaceis rigidis, basi cordatis, infimis minimis rotundato-reniformibus, rhachi glauca, supra trisulca, subtus angulata.

Hab. in insulis Marianis.

Stipes brevissimus, basi paleis longis membranaceis linearibus fuscis vestitus. Frons elliptico-lanceolata acuta semipedalis usque bipedalis erecta rigida glaberrima coriacea, sterilis a fructifera non diversa. Pinnae alternae et suboppositae sessiles lineares in apicem obtusiusculum attenuatae, integerrimae, basi utrinque cordatae, lobis rotundatis, approximatae patentes fere parallelae, 4-pollicares, 3 lineas latae, venis subhorizontalibus densissimis subtiliter striatae, terminalis sessilis, infimae mox minutissimae subrotundo-reniformes suboppositae. Rhachis glauca semiteres, supra trisulca, subtus obtuse angulata. Sori ad costam utrinque paralleli, ante medium pinnae incipientes, usque ad apicem excurrentes. Indusia membranacea nigricantia. Capsulae fuscae.

LOMARIA. WILLD.

Sori lineares continui marginales, demum discum totum inferioris paginae frondis diversae occupantes. Indusium marginale vel submarginale, connivens, intus liberum.

LOMARIA CRENATA. PRESL.

L. frondibus elongato-lanceolatis pinnatis, pinnis suboppositis, sterilibus lineari-lanceolatis subfalcatis acutis crenatis, infimis remotis deflexis auriculaeformibus, fertilibus linearibus mucronatis.

Hab. in Nootka-Sund.

Frondes sesquipedales glabrae pinnatae apice pinnatifidae. Pinnae steriles sesquipollicares, $3\frac{1}{2}$ lin. latae, crenatae; fertiles 14 lineas longae, 1 latae, mucronatae.

Affinis quam maxime L. Spicant (Blechno boreali Smith); sed differt frondibus majoribus, sterilibus inferne pinnatis, pinnis acutis crenatis, etc.

LOMARIA ORNIFOLIA. PRESL.

L. frondibus oblongo-lanceolatis pinnatis, sterilium pinnis alternis petiolatis oblongo-lanceolatis acuminatis coriaceis, margine revolutis cartilagineo-punctatis, apice serratis, basi oblique cordatis, fertilium linearibus elongatis falcato-arcuatis, rhachi costisque paleaceis.

Hab. in Peruvia?

Frondes sesquipedales coriaceae. Pinnae 4-pollicares, steriles fere pollicem, fertiles sesquilineam latae, inferiores petiolatae, superiores sessiles. Indusia fimbriato-lacera.

Simillima L. fraxineae Willd., sed differt pinnis petiolatis (nec exacte sessilibus), apice tantum argute serratis (nec toto margine serratis, apice integris).

LOMARIA LINARIAEFOLIA. PRESL.

L. frondibus elliptico-lanceolatis pinnatis, sterilium pinnis sessilibus alternis lanceolatis acu natis integerrimis coriaceis, basi superiore cuneatis, inferiore cordatis, fertilium linearib elongatis cuspidatis sessilibus, rhachi costisque subtus paleaceis.

Hab. in Peruvia?

Acumen pinnarum subrepandum. Indusia glabra fimbriato-denticulata. Frons sesqui-bipedalis.

Affinis videtur quam maxime L. lineatae Willd. et differt solummodo pinnis integerrimis.

LOMARIA? LUCIDA. PRESL.

L. frondibus sterilibus lanceolatis pinnatis, pinnis alternis petiolatis oblongo-lanceolatis acu natis serratis, basi superiore truncatis subauriculatis, inferiore rotundato-cuneatis, sul pallidis glaucis.

Hab. in insula Luzon.

Stipes glaber angulatus tripollicaris. Frons pedalis glaberrima tenuiter coriacea supra nitida profunde v subtus pallida glauca. Pinnae tantum steriles visae bipollicares longioresve, semipollicem latae, term longiore longe acuminata. Rhachis glabra.

OBS. Adnumeravi plantam hanc mancam huic generi auctoritate herbarii Willdenowiani, ubi eadem species Aubert du Petit-Thouars in insula Mauritii lecta asservatur, quoque sine frondibus fertilibus. De n hujus speciei in herb. Willdenowii deperdita schedula non recordor, inde novum imposui.

LOMARIA? ACUMINATA. PRESL.

L. frondibus sterilibus lanceolatis pinnatis, pinnis alternis sesilibus ovato-oblongis longe ac natis serrulatis, basi rotundatis, venis simplicibus parallelis.

Hab. in insula Luzon.

Stipes . . . . Frons pedalis et sesquipedalis, pinnata, glaberrima. Pinnae alternae, brevissime peti ovato-oblongae, longe acuminatae, argute serrulatae, basi rotundatae, coriaceo-membranaceae glaber ut ex sicco videtur, superne profunde virides nitidae, subtus pallidiores, venis simplicibus parallelis st sine acumine semipedem longae, 16 lineas latae, acumine semipollicari, quandoque pollicari, raro l Rhachis glabra flavescens, subtus convexa, supra profunde canaliculata, inferne crassitie pennae an costa media pinnarum utrinque compressa lata. Frondem fructiferam non vidi.

LOMARIA? JUGLANDIFOLIA. PRESL.

L. frondibus sterilibus lanceolatis pinnatis, pinnis oppositis et suboppositis sessilibus horiz libus ovato-oblongis acuminatis argute serratis, basi superiore rotundatis, inferiore cun venis simplicibus parallelis.

Hab. in Mexico.

Stipes . . . . Frons sesquipedalis erecta pinnata: pinnae brevissime petiolatae aut sessiles, oppositae et sertim superiores suboppositae, horizontaliter patentes, ovato-lanceolatae acuminatae argute serratae, tibus adpressis, basi superiore rotundatae, inferiore cuneatae, caeterum aequales, subcoriaceae, supra v nitidae, subtus pallidiores, venis simplicibus parallelis striatae, 3 pollices (sine acumine semipollicari) l 10-12 lineas latae, omnes fere aequales longitudine et latitudine. Rhachis glabra flavescens, subtus vexa, supra profunde canaliculata. Frondem fructiferam non vidi.

Affinis priori, sed differt pinnis multo minoribus, oppositis et suboppositis, horizontalibus, basi superior tundatis, inferiore cuneatis.

LOMARIA? HAENKEANA. PRESL.

L. frondibus pinnatis, pinnis alternis sessilibus oblongis acuminatis inaequaliter patenter arguteque serratis, basi rotundatis, venis simplicibus parallelis.

Hab. in insula Sorzogon.

Caudex subhorizontalis glaber fuscus. Stipes 4-pollicaris, basi penna anserina minore crassus, flavescens glaber, infra convexus, supra sulco profundo exaratus. Frons sesquipedalis pinnata: pinnae 13-15, alternae sessiles, oblongo-lanceolatae, acuminatae, inaequaliter et acutissime serratae, dentibus patentibus, basi rotundatae, coriaceae, utrinque glaberrimae, venis simplicibus parallelis striatae, supra nitidae, profunde virides? subtus pallidiores, 4-5 pollices longae, inferioribus parumper brevioribus, terminali longiore, 15-17 lin. latae, terminali latiore. Rhachis glaberrima, uti stipes supra sulco profundo canaliculata; costae utrinque compressae. Frondem fructiferam non vidi.

A priore differt pinnis magis coriaceis oblongo-lanceolatis brevius acuminatis argutissime et patenter serratis, basi rotundatis, alternis.

ELLOBOCARPUS. KAULF.

Sori globosi submarginales, venis longitudinalibus frondis disperse adnatae, dein totum discum inferiorem frondis obtegentes. Indusium hyalinum discolor continuum, e margine frondis revolutae ortum, intus liberum.

ELLOBOCARPUS OLERACEUS. KAULF.

E. frondibus sterilibus pinnatis pinnatifidisve, laciniis oblongis obtusis, fertilibus bi-tripinnatis, pinnulis linearibus.

E. oleraceus. *Kaulf. enum.* 148. *Entw. der Farnk. f.* 7. 8. 9.
Ceratopteris thalictroides. *Brogn. in Bull. de scienc. par la soc. philom.* 1821. *p.* 134. *cum icone.*
Pteris thalictroides. *Swartz syn.* 98. *in Schrad. jour. bot.* 1801. *p.* 285. *t.* 1. *f.* 1. *Willd. sp.* 5. *p.* 378.
Acrostichum thalictroides. *Linn. sp.* 1527. *fl. zeyl.* 377. *t.* 4. *amoen. acad.* 1. *p.* 275. *t.* 12. *f.* 3.
Acrostichum siliquosum. *Petiv. gazoph. t.* 61, *f.* 3. *Linn. sp.* 1527.

Hab. in paludosis insulae Luzon.

OBS. **Sori** globosi marginales, quasi nidulantes, dein totum discum laciniarum vel pinnularum obtegentes. Indusio disrupto remanet ejus pars inferior concava calyculiformis, in qua capsulae globosae flavae minimae et paucae resident.

WOODWARDIA. SMITH.

Sori oblongi seriati distincti costae approximati alterne paralleli. Indusia membranacea superficiaria fornicata, interius dehiscentia.

WOODWARDIA BISERRATA. PRESL.

W. frondibus ovatis coriaceis pinnatis, pinnis sessilibus pinnatifidis, laciniis lanceolatis acuminatis duplicato- et spinuloso-serratis, soris remotiusculis sublunatis, rhachi tetragona stipiteque glabra.

Hab. in montanis Peruviae; in Philippinis insulis?

Stipes flavescens, muricibus parvis scaber. Frons pedalis et bipedalis ovata glabra coriacea. Pinnae oblo lanceolatae acuminatae alternae aut rarius oppositae, sessiles, pinnatifidae, inferiores semipedales. Laci pollicares, 3 lineas latae, lanceolatae acuminatae, duplicato-serratae, serraturis rigidis pungentibus. R chis tetragona scabra, vix puberula. Sori costae laciniarum approximati, invicem a se parum remoti, longi sublunati, rarissime ad costam primariam i. e. rhachim secundariam lineares elongati 3-4 lin. lo

Simillima W. radicanti, sed differt rhachi tetragona non bulbifera stipiteque scabra, laciniis duplicato-spinulo serratis.

PTERIS. LINN.

Sori lineares continui marginales. Indusium continuum e margine frondis orto intus liberum.

§. 1. Fronde pinnata.

PTERIS VITTATA. LINN.

P. frondibus lanceolatis pinnatis, pinnis suboppositis sessilibus linearibus acutis argute se latis, basi cordatis subauriculatis, terminali subsessili confluente, stipite basi paleaceo.

P. vittata. *Linn. sp.* 1532. *Osb. it.* 235. *t.* 4. *Swartz syn.* 96. *Willd. sp.* 5. *p.* 368. fide herb. Willd.

Hab. in insula Sorzogon.

PTERIS AEQUALIS. PRESL.

P. frondibus oblongis pinnatis, pinnis oppositis sessilibus linearibus attenuatis, argute serr tis, basi aequaliter cordatis utrinque auriculatis, terminali longiore pedunculata, s rhachique inferne setoso-hispidis tetragonis.

Hab. in Mexico.

Caudex brevis setis rufis obtectus. Stipes bi-tripollicaris setis paleaeformibus patentibus flexuosis vesti tuberculis parvis seu muricibus hispidus, tetragonus. Frons ultrapedalis oblonga glabra coriacea p Pinnae oppositae sessiles e cordata aequali basi lineares, in apicem acutissimum attenuatae, basi u leviter auriculatae, superiores 42 lineas longae, 3 lin. latae, terminali petiolata plerumque longiore, inf decrescentes crenatae steriles. Rhachis tetragona, basi muricato-hispida. Costae venaeque glabrae. S marginalis continuus ante apicem pinnae desinens, flavus.

Affinis P. longifoliae; differt fronde minore, pinnis linearibus basi aequaliter cordatis utrinque auriculatis op tis, stipite rhachique tetragonis hispidis setosisque.

PTERIS ANGULATA. PRESL.

P. frondibus linearibus glaberrimis pinnatis, pinnis petiolatis oppositis lineari-lanceolatis ob apice serrulatis, basi cuneatis utrinque angulatis, stipite rhachique tetragonis glaberrim

P. stricta. *Willd. herb.* nec *Lam.*

Lindsaea lanceolata. *Labill. spec. fl. nov. Holl.* 2. *p.* 98. *t.* 248. *f.* 1. ex icone. *Willd. sp.* 5. *p.* 421 plantae Labillardierianae in herb. Willd.

Hab. in insulis Marianis.

Stipes semipedalis. Frons 3-6 pollicaris pinnata 3-5-juga. Pinnae pollicares et sesquipollicares, 1½ et latae obtusae, basi utrinque angulatae vel si mavis obtuse auriculatae. Sorus marginalis ante a desinens. Venae reticulatae, interstitiis acutangulis.

A P. stricta Lam. differt pinnis lineari-lanceolatis apice serrulatis.

PTERIS GRANDIFOLIA. LINN.

P. frondibus oblongis pinnatis, pinnis lineari-lanceolatis acuminatis integerrimis petiolatis oppositis, basi cuneatis, sterilibus margine subundulatis, stipite rhachique glabris.

P. vittata. *Schk. fil.* 84. *t.* 89.

P. grandifolia *Linn. sp.* 1531. *Swartz syn.* 95. *Willd. sp.* 5. *p.* 369. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 1}.

Filix latifolia ad margines pulverulenta. *Plum. amer.* 5. *t.* 8.

Lingua cervina ad margines pulverulenta. *Plum. fil.* 88. *t.* 105.

Hab. ad Guayaquil inque insula Luzon.

OBS. **Icones** Plumieri et Petiveri apographa t. 6. f. 15 basim pinnarum rotundatam depingunt; an alia species?

§. 2. Fronde pinnata, pinnis infimis divisis.

PTERIS? PELLUCIDA. PRESL.

P. frondibus late ovatis pinnatis, pinnis oppositis sessilibus elongato-lanceolatis acuminatis crenatis pellucidis undulatis, basi cuneatis, superioribus confluentibus decurrentibus, infima bipartita.

Hab. in insula Luzon.

Habitus P. creticae, a qua tantum pinnis crenatis leviter undulatis differt. Frondes steriles tantum visae.

Variat pinna infima bipartita, una bipartita altera integra, ambabus integris, fronde ternata.

PTERIS? HAENKEANA. PRESL.

A. frondibus ovatis pinnatis, pinnis oppositis petiolatis oblongo-lanceolatis acuminatis argute serrulatis marginatis glaberrimis, infima longius petiolata binata, venis reticulatis.

Hab. . . . . .

Stipes, cujus frustum sesquipollicare adest, est uti et rhachis glaberrimus flavescens infra angulatus, supra profunde canaliculatus. Frons 5-pollicaris pinnata: pinnae oppositae, petiolatae, oblongo-lanceolatae acuminatae, cartilagineo-marginatae, argute et adpresse serrulatae, coriaceae, virides, reticulatim venosae, 6-7 pollices longae, (acumine 5-lineari non computato), 16-18 lineas latae; pinnae infimae diphyllae seu binnatae, foliolis pinnis conformibus sessilibus. Petioli semipollicares, pinnarum infimarum pollicares, pinnae terminalis bipollicaris. Frondes fructificantes non vidi.

§. 3. Fronde bipinnatifida.

PTERIS GIGANTEA. WILLD.

P. frondibus ovatis pinnatis, pinnis petiolatis subpositis profunde pinnatifidis, laciniis distantibus lanceolatis falcatis acuminatis, apice cuspidato-serratis, infimis inferioribus inciso-pinnatifidis.

P. gigantea. *Willd. sp.* 5. *p.* 381.

Hab. in Panama.

OBS. **Pteris** gigantea herb. Willdenowiani cum nostra quidem eadem, sed omnibus dimensionibus triplo major. — Laciniae in nostra apice cuspidato-serratae, terminali elongata lineari-lanceolata, infimae pinnarum infimarum basi inciso-pinnatifidae. Sinus rotundati.

PTERIS ATTENUATA. SWARTZ.

P. frondibus ovatis pinnatis, pinnis oppositis subsessilibus profunde pinnatifidis, laciniis lanceolatis falcatis obtusis integerrimis, terminalibus elongatis linearibus repandis.

P. attenuata *Swartz syn.* 98. *et* 291. *Willd. sp.* 5. *p.* 380.
Hab. in insula Luzon.
OBS. Lacinia terminalis apice subrepanda.

§. 4. Fronde bipinnatifida, pinna infima partita.

PTERIS NEMORALIS. WILLD.

P. frondibus ovatis pinnatis, pinnis petiolatis oppositis profunde pinnatifidis, infimis biparti laciniis linearibus subfalcatis obtusis integerrimis, terminali longiore repanda, rhachi se daria supra saepe spinosa, stipite levi.

P. nemoralis. *Willd. enum.* 1075. *sp.* 5. *p.* 386. excl. syn. Plukenetii, et Lamarkii ?
Hab in insula Luzon.

PTERIS ARMATA. PRESL.

P. frondibus cordato-ovatis glabris glaucescentibus pinnatis, pinnis oppositis sessilibus pi tifidis, infimis bipartitis, laciniis linearibus obtusis integerrimis inaequalibus, terminali gata repanda, rhachi secundaria costisque supra spinosis, stipite levi.
Hab. in insula Sorzogon.

Stipes semipedalis fuscus levis glaber, supra canaliculatus. Frons subrotunda cordato-ovata, 5 pollices et lata, glabra glaucescens pinnata 3-4-juga. Pinnae oppositae sessiles oblongo-lanceolatae pro pinnatifidae, infimae bipartitae, partitionibus quoque pinnatifidis. Laciniae lineares obtusae integer sesquilineam latae, inaequales: aliae nempe 9-12 lin. longae, aliae 1-6 lin. longae prioribus inord immixtae. Rhachis primaria glabra supra canaliculata, secundaria costaeque laciniarum supra ad ax ubi exoriuntur costae et venae, spinis setaceis lineam longis spinosae, subtus glabrae laeves. Sori marginales.

A P. pungente diversissima.

PTERIS SPINESCENS. PRESL.

P. frondibus triangularibus glabris pinnatis, pinnis suboppositis sessilibus lineari-oblongis funde pinnatifidis, infimis inferne bipinnatifidis, laciniis linearibus obtusis integerrimis, tern longiore repanda, rhachi secundaria costisque supra spinosis.
Hab. in insulis Marianis.

Habitus et magnitudo P. biauritae, differt tamen pinnis infimis latere inferiore bipinnatifidis, pinnulis de tribus, laciniis integerrimis, rhachi secundaria et costis supra ad axillas costarum venarumque flavescentibus pungentibus semilineam longis spinosa. — Spinae versus basim pinnarum rarescunt. continui fusci.

PTERIS? ALATA. PRESL.

P. frondibus ovatis glaberrimis pinnatis, pinnis oppositis petiolatis lanceolatis pinnatifidis, fimis bipartitis pinnatisve, laciniis lanceolatis acutis, apice argute serratis, terminali gata serrata, rhachi petiolisque alatis.

α. Pinna infima bipartita.
β. Pinna infima pinnata, pinnulis ternis pinnatifidis.
γ. Fronde ternata, ramis bipinnatifidis.
Hab. α in Guajaquil; β et γ in Guajaquil et insula Luzon.

Stipes semipedalis tetragonus flavescens glaber. Frons 8-10-pollicaris ovato-triangularis glaberrima me nacea laete viridis, supra nitidula, sterilis tantum visa, tri-quadrijuge-pinnata. Pinnae petiolat petiolum et rhachim decurrentes (inde petioli et rhaches alatae), oppositae, oblongo-lanceolatae pinnat

4 pollices longae, unum latae, terminali infimisque majoribus, infimae longius petiolatae bipartitae. Laciniae oblongo-lanceolatae acutae, apicem versus argute serratae, reticulatim venosae. Rhaches tenues, inferne flavescentes, apicem versus evidentius alatae.

Filix divisione frondis varians: aut bipinnatifida, pinna infima bipartita; aut tripinnatifida, pinna nempe infima pinnata, pinnulis ternis pinnatifidis; aut ternata, ramis bipinnatifidis, lateralibus trijugis, medio quadrijugo.

§. 5. Fronde bipinnata.

PTERIS SUBVERTICILLATA. SWARTZ

P. frondibus linearibus bipinnatis, pinnis suboppositis sessilibus, pinnulis ternatis lineari-lanceolatis mucronatis subaequalibus margine revolutis.

P. subverticillata. *Swartz syn.* 103. *Willd. sp.* 5. *p.* 375.

Hab. in Mexico.

OBS. Ad hanc divisionem malui referre stirpem singularem, cum pinnae pinnatae, pinnulis ternis. Vera Pteridis species; pinnulae sessiles apice aristato-mucronatae.

PTERIS CORDATA. CAV.

P. frondibus ovatis bipinnatis, pinnulis petiolatis alternis cordato-orbiculatis, rhachibus stipiteque teretibus glabris.

P. cordata. *Cav. prael.* 1801. *n.* 662. *Swartz syn.* 106. *Willd. sp.* 5. *p.* 392. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 15.

Hab. in Mexico.

PTERIS SAGITTATA. CAV.

P. frondibus ovatis bipinnatis, pinnulis alternis subsessilibus cordato-ovatis acutiusculis, rhachibus stipiteque teretibus glabriusculis.

P. sagittata. *Cav. prael.* 1801. *n.* 661. *Swartz syn.* 106. *Willd. sp.* 5. *p.* 392. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 14.

Hab. in Mexico.

Stipes rhachisque primaria paleis sparsis pallidis obsita, secundaria glabra.

PTERIS CARTILAGINEA. PRESL. Tab. IX. f. 5.

P. frondibus ovatis bipinnatis, pinnis oppositis, pinnulis sessilibus suboppositis lanceolatis obtusis cartilagineo-marginatis crenatis ciliatis, inferioribus pinnae infimae pinnatifidis, soris continuis, stipite rhachibusque paleaceis.

Hab. in Mexico.

Stipes 4-pollicaris niger paleis lineari-lanceolatis acuminatis obsitus, teres, supra levissime canaliculatus. Frons **4-pollicaris** ovata glabra coriacea bipinnata. Pinnae sessiles oppositae, infimae ovatae bi-tripollicares pinnatae, pinnulis adnato-sessilibus lineari-lanceolatis obtusis cartilagineo-marginatis revolutis crenatis ciliatis, inferioribus pinnatifidis, extimis longioribus, superioribus integris, terminali longiore. Pinnae mediae et superiores pinnatae, pinnulis lanceolatis obtusis marginatis revolutis crenatis ciliatis, rarissime glabris. Pinnae supremae lineares obtusae integrae vel basi incisae. Rhaches paleaceae, paleis lineari-lanceolatis, supra leviter canaliculatae. Sori continui marginales.

Affinis quam maxime P. rigidae Swartz, sed differt pinnis pinnulis laciniisque utrinque glabris lineari-lanceolatis cartilagineo-marginatis ciliatis, stipite rhachibusque paleaceis. An ejus varietas glabra? Diagnosis in **Willd.** sp. pl. cum planta in ejus herbario (cum nostra, hirsutie excepta, conveniente), non bene quadrat.

PTERIS CRENATA. SWARTZ

P. frondibus sterilibus ovatis bipinnatis, pinnis oppositis petiolatis, pinnulis obovatis ob argute serratis decurrentibus, terminali lineari-lanceolata elongata obsolete fructifera, inf exterioribus pinnatifidis; fructiferis pinnatis, pinnis infimis subpinnatifidis, mediis bip tis, laciniis partitionibusque elongato-linearibus apice serrulatis.

P. crenata. *Swartz syn.* 96. *et* 290. *Willd. sp.* 5. *p.* 373. fide herb. Willd.
Hab. in insula Luzon.

OBS. Icones in speciebus plantarum allatae ideam justam hujus plantae heterophyllae vix producunt. — Af cum P. serrulata a. b. Willdenowio laudata tantum de frondibus fructiferis P. crenatae valet.

§. 6. Fronde ternata, ramis bipinnatifidis vel bipinnatis.

PTERIS TRIPARTITA. SWARTZ.

P. frondibus ovatis ternatis, ramis longe petiolatis pinnatis, lateralibus bipartitis, pinnis libus profunde pinnatifidis, laciniis lineari-lanceolatis obtusis falcatis apice crenulatis.

P. tripartita. *Swartz syn.* 100. *et* 293. *Willd. sp.* 5. *p.* 400.
Hab. in insulis Marianis.

OBS. Rami laterales in nostra bis bipartiti, partitione extima latere superiore pinnata, pinnis subincisis riore bipinnatifida; partitione exteriore seu media magna partitioni interiori parum cedens.

PTERIS LANUGINOSA. BORY.

P. frondibus ovatis ternatis, ramis bipinnatis, pinnulis lineari-lanceolatis brevibus obtusis tus hirtis, inferioribus pinnatifidis, laciniis obtusis, rhachibus villoso-lanuginosis.

P. lanuginosa. *Bory in Willd. sp.* 5. *p.* 405. fide herb. Willd. *Kaulf. enum.* 189.
Hab. in insula Sorzogon.

Frondes tripedales triangulares rigidae coriaceae. Rhachis universalis basi subgeniculata. Sori quidem d ex auctoritate herbarii Willdenoviani de genere dubia soluta sunt. Laciniae pinnularum in nostra rotund

VITTARIA. SWARTZ.

Sorus linearis continuus solitarius marginalis vel submarginalis, in fronde sin cissima. Indusium geminatum superficiarium.

VITTARIA ENSIFORMIS. SWARTZ.

V. frondibus linearibus subfalcatis erectis planis obtusis, soris marginalibus.

V. ensiformis. *Swartz syn.* 109. *nov. act. soc. scrut. Berol.* 2. *p.* 134. *t.* 7. *f.* 1. *Schk. fil.* 94. *t.* 1 *Willd. sp.* 5. *p.* 406.
V. incurvata. *Cav. pracl.* 1801. *n.* 672.
Hab. in insulis Marianis.

ALLOSORUS. BERNH.

Sori venis furcatis transversalibus pinnularum impositi, tandem confluen Indusium angustissimum, e margine frondis revoluto ortum.

ALLOSORUS CILIATUS. PRESL.

A. frondibus rigidis ovatis glabris tripinnatis apice bipinnatis, pinnulis lineari - oblongis obtusis crenatis ciliatis basi angustatis, inferioribus pinnarum infimarum pinnatifidis incisisve, rhachibus glabris apice marginatis ciliatis.

Cheilanthes marginata. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 18.

β. Minor, juvenis, fronde triangulari, pinnulis infimis inferioribus inciso - dentatis.

Hab. in Mexico.

Stipes 5 - pollicaris niger supra leviter canaliculatus. Frondes steriles desunt. Pinnae oppositae.

Habitus et similitudo maxima cum A. crispo Bernh.; sed differt fronde rigida tripinnata, pinnulis crenatis ciliatis i. e. crenis apice setulam gerentibus, inferioribus pinnarum infimarum pinnatifidis, rhachibus marginatis.

Varietas β omnibus partibus quadruplo minor.

ALLOSORUS HIRSUTUS. PRESL. Tab. X. f. 1.

A. frondibus triangularibus tripinnatis apice bipinnatis, pinnulis oppositis lineari-oblongis obtusis crenulatis subtus hirsutis, inferioribus pinnae infimae pinnatifidis, stipite longo tereti glabro, rhachibus ad latera hirsutis.

Hab. in Cordilleris Chilensibus.

Caudex brevis setis nigro - fuscis copiosis obtectus. Stipes 4 - 5 - pollicaris, flexuosus teres nigricans glaber, apice supra leviter canaliculatus. Frons sesqui - bipollicaris, basi 30 lineas lata, triangularis, tripinnata apice bipinnata. Pinnae oppositae sessiles, superiores suboppositae. Pinnulae sesqui - bilineares, dimidiam lineam latae, lineari - oblongae obtusae crenulatae margine revolutae subtus hirsutae, pilis rigidis nigris patentibus, inferiores pinnae infimae pinnatifidae, laciniis eodem modo ac pinnulae constitutis. Rhachis costaeque supra canaliculatae subtus nigrae dorso glabrae, lateribus pilis nigris rigidis hirsutae. Capsulae in sinu marginis prolongati involventi indusiiformi pinnularum serie simplici positae, flavo - fuscae.

Habitus A. ciliati varietatis β, sed notis indicatis abunde differt.

LINDSAYA. DRYAND.

Sori lineares margini paralleli eique approximati. Indusium superficiarium extus liberum.

LINDSAYA MICROPHYLLA. PRESL. Tab. X. f. 2.

L. frondibus linearibus pinnatis, pinnis alternis sessilibus rhombeis dimidiatis superne crenulatis, apice rotundatis, basi retusis, stipite rhachique glabris semiteretibus marginatis.

Hab. in Mexico.

Caudex subrotundus minutus setis fuscis vestitus. Stipes semipollicaris fuscus nitidus semiteres marginatus. Frons 6-7 - pollicaris. Pinnae 2 lineas longae, paulo angustiores, sessiles alternae rhombeae dimidiatae glaberrimae, margine superiore crenulatae, apice rotundatae, basi superiore truncatae obtusae, superiores et inferiores decrescentes, terminali lanceolata dentata. Venae flabellatae. Rhachis glabra nitida semiteres marginata, superne flavescens. Sori desunt.

LINDSAYA STRICTA. DRYAND.

L. frondibus bipinnatis, pinnis erectis linearibus strictis, pinnulis suboppositis sessilibus trapezoideis dimidiatis obtusis subcrenatis, apicem versus decrescentibus, soris continuis.

L. stricta. *Dryand. trans. Lin. soc.* 3. *p.* 42. *Swartz syn.* 119. *Schk. fil.* 105. *t.* 114. *Willd sp.* 5. *p.* 425 fide herb. Willd.

L. rigescens. *Willd. l. c. p.* 421. fide herb. Willd.

Hab. in Mexico.

OBS. In herbario Willdenowiano planta Lindsayae rigescentis nomine inscripta et a Bredemeyero data nil est quam pinna lateralis aut superior frondis pars L. strictae, et posteriori ut ovum ovo similis.

LINDSAYA CUNEIFOLIA. PRESL.

L. frondibus ovato-triangularibus quadruplicato-pinnatis apice tripinnatis, pinnis primariis secundariisque alternis acuminatis, tertiariis obtusis, pinnulis cuneatis apice truncatis bi-trifidis, soris linearibus continuis, rhachibus glabris.

Hab. in insula Luzon.

Stipes crassus flavescens glaber teres. Frons, ut videtur, orgyalis ovato-triangularis glaberrima com quadruplicato-pinnata, apice triplicato-pinnata. Pinnae petiolatae alternae ovatae acuminatae, in oppositae ultrapedales; secundariae alternae petiolatae lanceolatae acuminatae, inferiores bipinnatae; te riae petiolatae alternae lanceolatae obtusae. Pinnulae semipollicares, 3 lineas latae, alternae peti cuneatae apice truncatae bi-trifidae, incisuris plerumque inaequalibus, media internavo saepius lon venis prominulis striatae, superiores integrae. Rhaches glaberrimae flavescentes, supra canalic Sori terminales lineares, totam latitudinem pinnularum occupantes. Indusium membranaceum s liberum.

ADIANTUM. LINN.

Sori marginales lineares continui contiguive, aut subrotundi. Indusium m ginale, vel subcontinuum vel squamaeforme vel reniforme, margine interno liber

§. 1. Fronde pinnata, soris contiguis vel continuis.

ADIANTUM MACROPHYLLUM. SWARTZ.

A. frondibus oblongis pinnatis, pinnis oppositis sessilibus ovato-lanceolatis acuminatis crenatis, infimis basi cordatis, soris utrinque continuis linearibus.

A. macrophyllum. *Swartz prod.* 135. *fl. Ind. occ.* 3. *p.* 1707. *syn.* 122. *Willd. sp.* 5. *p.* 429. *Humb. & Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 16.

Hab. . . . . . .

OBS. Pinnae oppositae basi brevissime cuneatae, infimae basi cordatae.

ADIANTUM LUCIDUM. SWARTZ

A. frondibus oblongis pinnatis, pinnis alternis petiolatis trapezoideo-lanceolatis acutis c diatis argute duplicato-serratis, terminali triangulari, soris utrinque continuis linear rhachi stipiteque villoso-paleaceis.

A. lucidum. *Swartz syn.* 121. non *Willd.*

Pteris lucida. *Cav. prael.* 1801. *p.* 266.

Hab. in Mexico.

Pinnae alternae acutae duplicato-serratae, basi superiore truncato-rotundatae seu subcordatae, inferiore diato-cuneatae. Rhachis et stipitis apex villoso-paleacea.

OBS Willdenow hanc speciem cum suo A. obliquo confudit.

§. 2. Fronde pinnata, indusio squamaeformi hirto.

ADIANTUM CAUDATUM. LINN.

A. frondibus linearibus pinnatis apice radicantibus, pinnis oblongis rhomboideis dimidiatis obtusis utrinque hirtis, margine superiore inciso-dentatis, laciniis approximatis serrulatis, rhachi villoso-paleacea.

A. caudatum. *Linn. mant.* 308. *Swartz syn.* 122. *Schk. fil.* 109. *t.* 117. *bona. Willd. sp.* 5. *p.* 431. *cum synon.*
Hab. in insula Sorzogon.

Obs. Pinnae in nostra planta minus incisae.

ADIANTUM HIRSUTUM. BORY.

A. frondibus linearibus pinnatis apice subradicantibus, pinnis alternis sessilibus ovato-trapezoideis dimidiatis, utrinque hirsutis, margine superiore pinnatifido-incisis, laciniis apice dilatatis serrulatis, rhachi stipiteque hirtis.

A. hirsutum. *Bory it.* 1. *p.* 198. *Willd. sp.* 5. *p.* 432. fide herb. Willd.
Hab. in insula Sorzogon.

§. 3. Fronde pinnata vel bipinnata, soris linearibus in margine superiore subsolitariis.

ADIANTUM INCISUM. PRESL.

A. frondibus triangulari-lanceolatis pinnatis, pinnis alternis subsessilibus lanceolatis acuminatis falcato-arcuatis inciso-duplicato-serratis, basi superiore retusis, inferiore dimidiatis, soro solitario, rhachi supra villoso-paleacea.

β. **Fronde** bipinnata apice pinnata, pinnulis minoribus simpliciter serratis. Tab. X. f. 3.
Hab. in Guayaquil et in Mexico.

Stipes semipedalis niger supra canaliculatus, apice supra pilis fuscis paleaeformibus brevibus vestitus. Frons simpliciter pinnata 6-12-pollicaris elongato-triangularis glabra tenuiter coriacea. Pinnae alternae lanceolatae horizontales falcatae, undique, excepto margine superiore fructifero, inciso-obtusque serratae, serraturis serrulatis, basi superiore truncatae, inferiore longe-cuneatae, inferiores petiolatae acuminatae bi-tripollicares, 7-10 lineas latae, superiores sessiles acutae acuminataeve, terminalis pollicaris longiorve lineari-lanceolata duplicato-serrata. Frons bipinnata seu varietas *β* longior. Pinnae 4-pollicares distantes alternae breviter petiolatae. Pinnulae alternae sessiles pinnis varietatis *α* conformes sed dimidio minores et in acumine simpliciter serratae. Apex frondis simpliciter pinnatus, pinnis varietatis *α*. Rhachis in *α* et *β* nigra, supra canaliculata et pilis paleaeformibus fuscis pubescens, subtus glabra. Venae prominulae. Sorus linearis continuus crassus, marginem superiorem pinnarum pinnularumque, sed nunquam integrum, saepe dimidiam aut tertiam partem ejus occupans. Indusia membranacea.

Varietas *β* obvenit pinnis lateralibus tribus ad septem.

§. 4. Fronde quadruplicato-pinnata, soris reniformibus in margine superiore contiguis.

ADIANTUM POLYPHYLLUM. WILLD.

A. frondibus quadruplicato-pinnatis apice bipinnatis, pinnulis subsessilibus rhomboideo-oblongis obtusis dimidiatis margine superiore apiceque inciso-serratis, serraturis denticulatis, rhachibus pulverulento-paleaceis.

A. polyphyllum. *Willd. sp.* 5. *p.* 454. fide speciminis Bredemeyeriani et Humboldtiani in herb. Willd. *H.* *Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 17.
Hab. in Peruvia.

OBS. Pinnulae in nostris speciminibus paulo minores quam in illis herb. Willdenowiani.

5. Fronde bipinnata, pinnulis petiolatis oblongis utrinque soros oblon[g] contiguos gerentibus.

ADIANTUM HAENKEANUM. PRESL.

A. frondibus bipinnatis, pinnis alternis petiolatis subquatuor, pinnulis alternis petiolatis oblo[ngo]-lanceolatis acutis argute et inaequaliter serrulatis, basi superiore truncatis rotundatis, i[nfe]riore abscissis, soris in utroque margine oblongis, rhachibus villoso-paleaceis.
Hab. in Guayaquil.

Stipes ultrapedalis tetragonus rigidus niger nitidus, apice paleaceo-villosus. Frons pedalis glabra. P[innae] 8-pollicares, patentes, oblongo-lanceolatae, sine terminali plerumque quatuor. Pinnulae sesquipol[licares] 5 lineas latae, petiolatae oblongo-lanceolatae, acutae, undique argute ac inaequaliter serrulatae, basi [supe]riore truncatae obtusangulae, inferiore abscissae; inferiores minores obtusae, terminalis oblique lan[ceolata] pollicaris. Rhaches paleaceae, paleis villiformibus rufis. Sori oblongi discreti contigui, in superiore [mar]gine duo ad septem, in interiore unus ad tres.

Affine A. vario et prionophyllo Humb., sed magnitudo frondis, serratura pinnularum, et conditio sororu[m] nova specie certant.

6. Fronde pinnata, bi-tri-quadripinnata, pinnulis petiolatis basi cun[eatis] indusiis reniformibus oblongisve.

ADIANTUM LUNULATUM. BURM.

A. frondibus linearibus pinnatis, pinnis longe petiolatis oblongis dimidiatis margine superiore [ro]tundatis dentato-crenatis, soris oblongis contiguis linearibusque.

A. arcuatum. *Swartz syn.* 122. *Willd. sp.* 5. *p.* 451. fide herb. Willd.

A. lunatum. *Cav. prael.* 1801. *n.* 670.

A. lunulatum. *Burm. ind.* 235. *Lam. enc.* 1. *p.* 41. *Willd. phyt.* 14. *t.* 9. *f.* 1. *spec.* 5. *p.* 450. fide her[b.] *Kaulf. enum.* 205.
Hab. in Mexico.

OBS. A. arcuatum Sw. et Willd. cum synonymo nil aliud quam varietas A. lunulati minus mem[bran.] pinnis margine superiore magis incisis. — Soros nec lineares nec continuos vidi, ut cel. Kaulfuss [l.] tendit, sed oblongos arcuatos discretos, in qualibet incisura unum, indusia subreniformia; sol[ae] quaedam pinnae inferiores sorum unum linearem continuum praeter alios oblongos gerunt.

ADIANTUM LOBATUM. PRESL. Tab. X. f. 5.

A. frondibus oblongis bipinnatis, apice pinnatis, glabris, pinnis pinnulisque alternis pet[iolatis] oblongis lunatis rotundatis lobato-incisis crenulatis, terminalibus subtrilobis, soris sol[itariis] lunatis, indusiis reniformibus.
Hab. in Mexico.

Stipes 4-pollicaris flexuosus fusco-ater, basi teres, apice semiteres. Frons 5-pollicaris oblonga obtus[a gla]berrima, inferne bipinnata, superne simpliciter pinnata. Pinnae pinnulaeque petiolatae alternae: p[...] 5 lineas longae, 4 latae, una ad tres, oblongae lunatae obtusae, superne lobato-incisae, incisuris ro[tundatis] obscurius aut evidentius crenulatis, terminales majores petiolatae inaequaliter cuneatae et trilobae, lobis [...]

rotundatis. Pinnae superioris partis frondis pinnulis conformes, tantum omnibus dimensionibus majores. Venae flabellatae glaberrimae. Rhaches semiteretes atrofuscae nitidae. Sori in apice incisurarum lunati solitarii. Indusium reniforme glabrum.

ADIANTUM TRAPEZIFORME. LINN.

A. frondibus bi-tripinnatis, pinnulis petiolatis dimidiatis ovato-rhombeis acuminatis inciso-dentatis, dentibus acute serrulatis, soris reniformibus.

Hab. verosimiliter in Panama.

OBS. Pinnulae in Plumieri icone nimis parvae obtusae. — Serraturae in nostris sunt acute serrulatae, inde accedunt ad A. pentadactylon Langsd. et Fisch., quod tamen notis sufficientibus differt. — Sori sublunati magis ad oblongam formam vergentes.

ADIANTUM AMPLUM. PRESL.

A. frondibus subovatis dilatatis basi tri-superne bipinnatis, pinnulis petiolatis alternis rhombeis rotundatis obtusisve superne incisis, incisuris emarginatis serrulatis, indusiis reniformibus, stipite rhachibusque glaberrimis.

Hab. in Mexico et in Guayaquil.

Stipes teres atrofuscus nitidus. Frons bipedalis, sesquipedem lata, glaberrima inferne tri-superne bipinnata. Pinnae primariae et secundariae alternae petiolatae patentes. Pinnulae 6 lineas longae, 5 lin. latae, alternae petiolatae rhombeae rotundatae, margine superiore incisae, incisuris emarginatis, in sterilibus serrulatis, basi superiore retusae obtusangulae, inferiore dimidiatae, terminales obovato-cuneatae superne inaequaliter trilobae, lobis incisis serrulatis. Venae flabellatae. Rhaches teretes nitidae atrofuscae. Sori lunati solitarii, in quavis incisura unus. Indusia glabra reniformia.

Affine A. trapeziformi Linn., et praesertim A. affini Willd.; a priore differt pinnulis minoribus rotundato-obtusis, incisuris emarginatis, soris lunatis, nec sublunatis; a posteriore pinnulis exacte rhombeis, incisuris denticulatis.

ADIANTUM TENERUM. SWARTZ

A. frondibus ovatis basi tri-apice simpliciter pinnatis, pinnulis petiolatis subrotundis, margine superiore rotundatis inciso-lobatis, lobis sterilibus denticulatis, soris reniformibus.

A. tenerum. *Swartz prod. 135. fl. Ind. occ. 3. p. 1719. syn. 125. Willd. sp. 5. p. 450.*

A. fruticosum coriandri folio jamaicense, pediculis foliorum politiori nitore nigricantibus. *Pluk. alm. 10. t. 254. f. 2.*

Hab. in Cordilleris Chilensibus.

OBS. Frons subtripinnata, nempe basi tri-medio bi-et apice simpliciter pinnata. Pinnulae subrotundo-rhombeae.

ADIANTUM? PUBESCENS. PRESL.

A. frondibus bi-tripinnatis, pinnulis ovato-rhombeis pubescentibus, superne lobatis, lobis incisis serrulatis, inferioribus subrotundo-rhombeis, rhachibus pubescentibus glabrisve.

α. ***Majus,*** fronde bipinnata, rhachibus glabris, pinnulis supra glabriusculis.

β. ***Minus,*** fronde bipinnata, rhachibus pubescentibus, pinnulis utrinque pubescentibus.

γ. ***Tripinnatum,*** fronde tripinnata, rhachibus pubescentibus, pinnulis supra glabriusculis.

Hab. in Cordilleris Chilensibus.

Stipes rhachesque nigricantes. Pinnae infimae subhorizontales. Frondes steriles tantum visae.

Ab affini A. tenero differt magnitudine minore, pubescentia, pinnulis lobatis, lobis apice dilatatis inciso-serratis.

ADIANTUM CONCINNUM. HUMB.

A. frondibus oblongis basi tri-apice bipinnatis, pinnulis breviter petiolatis ovato-rhombeis obtusis inciso-lobatis, infimis ovato-subrotundis, lobis sterilibus serrulatis, soris reniformibus.

A. concinuum. *Humb. in Willd. sp. 5. p. 451. Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 17.*
A. tenerum. *Schk. fil. 112. t. 121. excl. syn.*
Hab. in Mexico.

OBS. Pinnulae infimae tantum subrotundo-rhombeae, superiores ovato-rhombeae, supremae cuneato-oblong
Sori lunati, indusia reniformia.

CHEILANTHES. SWARTZ.

Sori punctiformes discreti marginales in sinu indusii. Indusium vel crem frondis reflexa, vel squamaeforme membranaceum marginale, vel subcontinuu interius liberum.

CHEILANTHES PULVERACEA. PRESL.

C. frondibus triangulari-oblongis glabris bipinnatifidis, pinnis suboppositis sessilibus profu pinnatifidis, laciniis lineari-oblongis obtusis sinuato-dentatis, subtus albo-farinosis, i ferioribus externis majoribus, indusiis squamaeformibus, stipite basi paleaceo.

Pteris argyrophylla. *Willd. sp. 5. p. 561.*
P. argentea. *Bory it. 1. p. 327.* fide plantae Boryanae in herb. Willd.
Hab. in Mexico.

Stipes 2-8 pollicaris fuscus, apice supra leviter canaliculatus, basim versus teres nitidus paleis lance obsitus. Frons 2-8-pollicaris triangularis oblonga glabra membranacea pinnata. Pinnae subhorizo suboppositae sessiles profunde pinnatifidae, infimae sesqui-bipollicares inferioresque oblongo-lance attenuatae obtusae, superiores lineari-oblongae acutiusculae. Laciniae lineari-oblongae obtusae sin obtuse dentatae, subtus albido-farinosae, infimae inferiores pinnarum infimarum majores pinnatifido-in incisuris semiovatis obtusis. Rhachis fusca glabra, supra canaliculata. Indusium squama fusca membra tenuissima, sorum in sinu suo fovens.

OBS. Habitus Pteridis, sed pro specie Pteridis non agnosco, quia indusium non continuum sed squamaef et tot, quantum sori. Affine videtur Gymnogrammati triangulari Kaulf.

CHEILANTHES OBTUSATA. PRESL. Tab. XI. f. 1.

C. frondibus oblongis glabris bipinnatifidis, pinnis sessilibus suboppositis oblongo-lance obtusis profunde pinnatifidis, laciniis ovato-oblongis obtusis, infimis inciso-crenatis, dusiis dentiformibus, rhachi costisque subtus villosis, stipite flexuoso, caudice re paleaceo-villoso.

Hab. in montanis Peruviae.

Caudex repens crassitie pennae columbinae teretiusculus, paleis articulatis villiformibus fuscis dense ob Stipes tripollicaris flexuosus angulatus flavescens, basi et apice villoso-paleaceus, medio glaber. Fron 3-pollicaris, basi pollicem usque sesquipollicem lata, pinnata, obtusiuscula. Pinnae sessiles subopp erecto-patentes, profunde pinnatifidae, infimae ovato-lanceolatae, superiores oblongo-lanceolatae. La ovato-oblongae obtusae coriaceae glabrae, inferiores pinnae infimae ad 3 lineas longae, $1\frac{1}{2}$ latae, in crenatae, incisuris rotundatis, superiores decrescentes integerrimae. Rhachis angulata costisque subtus villiformibus fuscis articulatis villosa. Sori marginales in sinu indusii albidi membranacei e margine arum prolongato exorientis, demum confluentus.

Ab affini C. microphylla Swartz differt fronde bipinnatifida, laciniis infimis inciso-crenatis, rhachi cost villosis, caudice repente villoso.

CHEILANTHES TENUIS. PRESL.

C. frondibus ovatis tripinnatis apice bipinnatis, pinnulis sessilibus oblongis obtusis glabriusculis, superioribus confluentibus, soris discretis, rhachibus stipiteque villoso-paleaceis.

Hab. in Mexico.

Caudex brevissimus parvus setis nigris vestitus. Stipes 3-pollicaris filiformis teres fusco-nigricans, paleis piliformibus articulatis fuscis villosus. Frons sesquipollicaris, basi totidem lata, basi tri- apice bipinnata. Pinnae lanceolato-oblongae obtusae suboppositae brevissime petiolatae. Pinnulae sessiles oblongae obtusae profunde crenatae pilis raris adspersae, 2 lineas longae, 1 latae, superiores confluentes. Rhaches fusco-nigricantes paleis piliformibus articulatis villosae. Sori parvi discreti, in sinubus indusiorum membranaceorum crenulatorum positi.

CHEILANTHES LENTIGERA. SWARTZ.

C. frondibus oblongis quadripinnatis apice tripinnatis, pinnulis petiolatis orbiculatis minutis glabris, indusiis obsoletis, rhachibus villosis paleaceisque, stipite adpresse-villoso.

C. lentigera. *Swartz. syn.* 128. *et* 328. *Willd. sp.* 5. *p.* 460.

Pteris lendigera. *Cav. prael.* 1801. *n.* 664.

Hab. in montanis Peruviae ad Huanocco et in Mexico.

OBS. Stipes adpresse-villosus. Rhaches subtus adpresso-villosae et paleaceae. Frondes in inferiore dimidio semper quadripinnatas observo; idem quoque in speciminibus cultis ex horto botanico Berolinensi oriundis obvenit.

CHEILANTHES SCARIOSA. PRESL.

C. frondibus oblongo-lanceolatis acutis quadripinnatis apice tripinnatis, pinnulis orbiculatis minutis glabris, indusiis obsoletis, rhachibus stipiteque utrinque villosis squamosissimis.

Acrostichum scariosum. *Swartz syn.* 16. *Willd. sp.* 5. *p.* 125. fide herb. Willd.

A. lanuginosum. *Willd. in act. Erford.* 1802. *p.* 31. *t.* 3. *f.* 4.

Hab. in montanis Peruviae.

Caudex subrotundus, diametro ultrapollicari, setis fusco-rufis obtectus. Stipes bipollicaris teres rhachibusque omnibus paleis villiformibus articulatis flexuosis fuscis et squamis lanceolatis scariosis albis diaphanis densissime obtectus. Frons semipedalis. Pinnulae lineam longae et latae petiolatae orbiculatae, margine apicali revoluto.

Maxime affinis C. lentigerae, sed villositate et squamositate differt.

OBS. Specimen herbarii Willdenowiani quoque frondem basi quadripinnatam habet, licet Swartzius de fronde bipinnata loquitur. — Cassebeera Kaulf. a Cheilanthe vix differt.

DAVALLIA. SMITH.

Sori subrotundi, margini plerumque approximati, distincti. Indusium superficiarium ex apice venae unicae ortum, lateribus vel lata basi adnatum, extra et verticaliter liberum.

DAVALLIA PINNATIFIDA. SWARTZ.

D. frondibus sterilibus oblongo-lanceolatis acuminatis integerrimis, basi acutis inaequalibus, fructiferis lineari-lanceolatis pinnatifidis, laciniis linearibus obtusis crenato-dentatis, caudice repente patentissime hirsuto.

D. pinnatifida. *Swartz syn.* 130. *Willd. sp.* 5. *p.* 465.
Humata pinnatifida. *Cav. pract.* 1801. *n.* 679.
Hab. in insulis Marianis.

Stipes bipollicaris glaberrimus, ima basi tantum pilis longis rigidulis patentissimis stipatus. Frondes glaberri

DAVALLIA BORYANA. PRESL.

D. frondibus linearibus elongatis pinnatis, pinnis sessilibus alternis dimidiatis oblongis b truncatis, margine superiore inaequaliter dentatis et soriferis, caudice repente filiformi.

Dicksonia repens. *Bory it.* 2. *p.* 323. *Swartz syn.* 138. *Willd. sp.* 5. *p.* 482. fide specim. Boryani in herb. W.
Hab. in insula Sorzogon.

OBS. Sori subterminales, in quovis dente pinnarum unus. Dentes pinnarum sterilium acuti. Frons in no fere bipedalis, apice nunquam radicans.

DAVALLIA CONCINNA. PRESL.

D. frondibus bipinnatis glabris, pinnulis alternis lineari-lanceolatis attenuato-acuminatis p funde pinnatifidis, laciniis ovato-oblongis obtusis, basi superiore truncatis, inferiore scisso-cuneatis, margine superiore et apice incisis, incisuris obtusis emarginatis fructif rhachibus scabris.
Hab. . . . . . .

Frons caudice et stipite destitutus videtur esse 4-pedalis. Pinnae sesquipedales et longiores oblongo-la latae, acuminatae suboppositae brevissime petiolatae. Pinnulae 5-pollicares lineari-lanceolatae in le apicem inciso-serratum attenuatae, horizontales alternae brevissime petiolatae profunde pinnatifidae, subpinnatae. Laciniae semipollicares, ad 4 lineas latae, ovatae et ovato-oblongae, obtusae, basi sup truncatae, inferiore abscisso-cuneatae, margine superiore et apice utrinque inciso-serratae, serraturis feris obtusis integris emarginatisve, infimis majoribus crenulatis, margine inferiore integro. Rhaches minutissimis fuscis copiosissimis scabrae. Venae glabrae. Sori in apice serraturarum solitarii rarius subrotundi parvi fusci. Indusium membranaceum fuscum glabrum. Capsulae copiosae.

Affinis D. arborescenti Willd.

DAVALLIA FALCINELLA. PRESL. Tab. XI. f. 2.

D. frondibus ovatis acutis glabris tripinnatis apice bipinnatis, pinnis petiolatis suboppo pinnulis lanceolatis obtusis pinnatifidis basi acutis, laciniis bidentatis, fructiferum dente teriore elongato falcato, rhachibus marginatis, caudice repente setoso.
Hab. in insula Sorzogon.

Caudex longe repens horizontalis fuscus setis longis filiformibus patentibus fuscis copiosissimis vestitus. S sesquipollicaris glaber, supra tenuiter canaliculatus. Frons bipollicaris aut paulo longior, triangulari glabra tenuiter coriacea tripinnata, apice bipinnata. Pinnae primariae oppositae aut alternae, pe infimae ovatae obtusae 15 lineas longae, reliquae oblongo-lanceolatae obtusae; secundariae alternae b me petiolatae ovato-oblongae obtusae basi acutae, superiores oblongo-lanceolatae, exteriores pi inferiorum majores. Pinnulae alternae sessiles lanceolatae obtusae nitidae, 1-2 lineas longae, pinna basi acutae. Laciniae steriles lanceolatae acutae apice bidentatae integerrimaeque, fructiferae ovatae latae, dente interiore minimo, exteriore elongato lanceolato falcato introrsum arcuato. Rhaches marginatae. Sori parvi subrotundi, margini inter dentes laciniarum approximati. Indusium membra fuscum, superficiarium, lateribus et basi adnatum apice liberum.

DAVALLIA RETUSA. CAV

D. frondibus ovatis tri-quadripinnatis, pinnulis cuneatis retusis emarginatis, infimis obo subtripartitis, laciniis subbifidis retusis, soris geminis.

α. *Minor*, fronde tripinnata.
D. retusa. *Cav. prael.* 1801. *n.* 692.
D. tenuifolia. *Willd. herb.* nec *spec.*
β. *Major*, fronde quadripinnata.
D. retusa. *Swartz syn.* 133. *Willd. sp.* 5. *p.* 476. *et herb.*
Hab. in insulis Marianis.

Sori plerumque gemini, rarius solitarii; apex laciniarum sterilium serrulatus.

OBS. I. In herbario Willdenowii varietas α in plagula D. tenuifoliae inscripta asservatur, quae valde differt ab Adianto clavato Forst. seu D. venusta Schkuhr fil. t. 128.

II. D. chinensis Linn. mihi solum ex icone Langsdorf et Fischer ic. fil. t. 27, nota, non differt a D. retusa, nisi fronde lanceolata.

DAVALLIA MEIFOLIA. H. B. K.

D. frondibus ovatis tripinnatis, pinnulis bipartitis, laciniis cuneatis soro solitario terminatis, sterilibus bifidis, laciniis lineari-oblongis.

D. meifolia. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 19.
Darea fumaroides. *Willd. sp.* 5. *p.* 299. fide speciminis Humboldtiani in herb. Willd.
Hab. in Panama.

OBS. Specimen nostrum Humboldtianis duplo majus.

DICKSONIA. L'HERIT.

Sori subrotundi marginales distincti, in sinubus frondis solitarii. Indusium subglobosum pseudobivalve inaequaliter marginibus laceris dehiscens, verum superficiarium ex apice venae ortum, externe liberum, spurium e lobulo pinnae reflexo, alterum equitans.

DICKSONIA CICUTARIA. SWARTZ.

D. frondibus triangularibus tripinnatis, pinnis primariis acuminatis, secundariis obtusis, pinnulis sessilibus ovato-oblongis obtusis decurrentibus pinnatifidis, laciniis ovatis argute dentatis utrinque rhachibusque glabris.

D. cicutaria. *Swartz fl. Ind. occ.* 3. *p.* 1695. *syn.* 137. *Willd. sp.* 5. *p.* 487. fide herb. Willd.
Filix altissima globuligera minor. *Plum. fil.* 39. *t.* 51.
Hab. in Guayaquil.

OBS. In Brasilia quoque obvenit.

DICKSONIA ADIANTOIDES. HUMB

D. frondibus triangularibus tripinnatis, pinnis primariis et secundariis acuminatis, pinnulis ovato-oblongis obtusis pinnatifidis, laciniis obovatis obtusis dentatis, infima superiore majore, stipite rhachibusque puberulis glabrisve.

D. adiantoides. *Hamb. in Willd. sp.* 5. *p.* 488. fide speciminis Humboldtiani in herb. Willd. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 19.
D. bipinnata. *Cav. prael.* 1801. *n.* 682.
Filix altissima et globuligera major. *Plum. fil.* 24. *t.* 30.
Hab. in Mexico.

DICKSONIA MULTIFIDA. SWARTZ

D. frondibus triangularibus tripinnatis, pinnis primariis et secundariis acuminatis, pinn ovato-oblongis obtusis inciso-pinnatifidis, laciniis ovatis obtusis bi-tridentatis utrin rhachibus stipiteque pubescentibus.

D. multifida. *Swartz syn.* 137. *Willd. sp.* 5. *p.* 489.
D. aspidioides. *Aubert du Petit Thouars in herb. Willd.*
Caenopteris japonica. *Willd. phytogr.* 14. *t.* 8. *f.* 1. *excl. syn.*
Hab. in Mexico.

ALSOPHILA. BROWN.

Sori globosi sparsi, capsulis receptaculo elevato e divisione venae orto inse Indusium infra sorum insertum lacero-multifidum, subinde obsoletum.

ALSOPHILA HAENKEI. PRESL.

A. frondibus triplicato-pinnatis, pinnis secundariis sessilibus linearibus cuspidato-acumi pinnulis oblongis obtusis subfalcatis serrulatis, stipite rhachique primaria et secu muricatis, tertiaria paleaceo-hirta, costis subtus squamosis.

Hab. in insulis Marianis.

Caudex arboreus.! Stipes muricatus, muricibus obtusis. Frons tripedalis. Pinnae primariae pedales ob lanceolatae cuspidato-acuminatae alternae sessiles aut brevissime petiolatae; secundariae 2-3-p alternae sessiles lineari-oblongae cuspidato-acuminatae pinnatae. Pinnulae 3 lineas longae, 1 latae, a adnatae oblongo lanceolatae et oblongo-lineares subfalcatae obtusae serrulatae, superiores confluentes. R primaria et secundaria subtus muricibus parvis acutiusculis conspersae, supra bisulcae et villis densis vestitae. Rhachis tertiaria flexuosa, subtus paleis articulatis piliformibus albis diaphanis cons paleis ovato-lanceolatis acuminatis ciliatis rarius intermixtis. Costae subtus squamulis ovatis diaphanis albis vestitae. Sori furcaturae venarum insidentes subrotundi parvi demum confluentes. In planum lacero-multifidum. Receptaculum elevatum, cui capsulae fuscae subsessiles insertae.

Affinis videtur. Polypodio lunulato Forst. et Cyatheae extensae Sw.

TRICHOMANES. LINN.

Sori marginales, capsulis receptaculo setiformi elongato insertis. Indusium nophyllum campanulatum, ore hians, textura frondis.

TRICHOMANES FLORIBUNDUM. HUMB.

T. frondibus oblongo-lanceolatis diaphanis pinnatis, pinnis suboppositis sessilibus obl lanceolatis ciliato-serratis basi cordatis, superioribus decurrentibus, infimis deflexis, feris acutis, ciliis fructiferis, receptaculo exserto, rhachi marginata, stipite triquetro.

T. floribundum. *Humb. in Willd. sp.* 5. *p.* 505. fide specim. Humboldtiani in Herb. Willd. *Humb. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 21.
β. Rhachi basi hirta.
Hab. in Panama.

TRICHOMANES CRISPUM. LINN.

T. frondibus oblongo-lanceolatis diaphanis pinnatis apice pinnatifidis, pinnis oblongo-lanceolatis obtusis horizontalibus undulato-repandis serrulatis apice fructiferis, inferioribus basi cordatis sessilibus, infimis deflexis, fructiferis apice rotundatis, receptaculo longe-exserto, stipite triquetro rhachi costisque subtus hirto.

T. crispum. *Linn. sp.* 1560. *Swartz syn.* 142. *Willd. sp.* 5. *p.* 504.
Hab. in montanis Peruviae ad Huanocco.

HYMENOPHYLLUM. SMITH.

Sori marginales, capsulis receptaculo clavaeformi insertis. Indusium bivalve textura frondis, valvis planis, exterius liberis.

HYMENOPHYLLUM CRUENTUM. CAV.

H. frondibus simplicibus ovato-lanceolatis acutis dentatis rubris, caudice filiformi glabro repente.

H. cruentum. *Cav. prael.* 1801. *n.* 648. *Swartz syn.* 145. *Willd. sp.* 5. *p.* 516.
Hab. in Mexico.

Frons translucens stipite tereti brevior, venis simplicibus parallelis crassiusculis lineata.

HYMENOPHYLLUM PECTINATUM. CAV.

H. frondibus lanceolatis pinnatis, pinnis dimidiatis oblongis margine superiore pinnatifidis, supremis decurrentibus, laciniis linearibus obtusis, caudice repente glabro.

H. pectinatum. *Cav. prael.* 1801. *n.* 685. *Swartz syn.* 146. *Willd. sp.* 5. *p.* 525.
Hab. in Mexico.

Caudex repens stipiteque bipollicari filiformis glaber. Frons bi-tripollicaris. Pinnae suboppositae sessiles oblongae dimidiatae, margine superiore pectinato-pinnatifidae, laciniis linearibus obtusis integris glabris pellucidis (siccatis fuscis) ad apicem soriferis, pinnarum superiorum apice sub lente denticulatis.

OBS. H. pectinatum Sw.? Blume in nov. act. Nat. cur. acad. Leopold. T. XI. P. 1. p. 124. t. XII. f. 5. A. longe alia planta est, definitioni Cavanillesianae minime respondet, pinnarum constitutione toto coelo differt, inde nostrae speciei adnumerare non potest.

HYMENOPHYLLUM HIRSUTUM. SWARTZ

H. stellato-rufo-pubescens, frondibus lanceolatis bipinnatifidis, pinnis alternis oblongo-lanceolatis oppositis, laciniis ovatis obtusis bi-trifidis, infimis pinnatifidis, lacinulis retusis rhachi foliaceo-alata, stipite apice alato caudiceque repente villosis.

H. hirsutum. *Swartz syn.* 146. *Willd. sp.* 5. *p.* 517.
Hab. in montanis Peruviae ad Huanocco.

GLEICHENIAE. BROWN.

AUCTORE C. B. PRESL, MEDICINAE DOCTORE

GLEICHENIA. SMITH. BROWN.

Sori subrotundi e capsulis 3 - 12 compositi, dorsales. Capsulae sessiles. Indusium nullum.

GLEICHENIA TENUIS. PRESL.

G. frondibus semel dichotomis, pinnis lineari-lanceolatis, profunde pinnatifidis, glabris, coloribus, laciniis linearibus acutis, costis supra villosis, infra paleaceis, capsulis 5 marginalibus.

Hab. in Mexico; ex insula Martinica Antillarum attulit F. Kohaut.

Species inter congeneres minima. Stipes tripollicaris, tenuis, teres, paleis membranaceis deciduis versus vestitus, semel dichotomus, i. e. ramis tantum duobus instructus. Gemmae rotundatae, villosae, sessiles, parvae, dimidiam lineam aequantes. Rami breves, uni-sesquipollicares, erecto-p glabriusculi, supra bistriati, subtus convexi, basi foliolis duobus-tribus suboppositis ovatis obtusis. Pinnae geminae, in apice ramorum et ad divisionem stipitis sessiles, 5 ad 7 pollices longae, lineari-latae, apice attenuatae, profundissime pinnatifidae. Laciniae oppositae et alternae, lineares, acutae paulo latiores, margine revolutae, glabrae, virides, horizontales, parallelae, 7 lineas longae, 1 latae, infimae breviores. Pinnae ad divisionem stipitis locatae minores. Rhachis utrinque convex escens vel purpurascens, supra pilis longis mollibus villosa, subtus paleacea. Venae a basi furcatae marginem laciniae non attingentibus, apice soros gerentibus. Sori margini approximati, parvi, tribus ad quatuor flavis pyriformibus vertice striatis et fissis constantes.

Vicinis videtur G. glaucescenti Humb.; sed differt simplicitate divisionis frondis, gemmis rotundatis, pinn coloribus, laciniis acutis, costa supra villosa, subtus paleacea, soris oligocarpis, parvitate totius Cum G. dichotoma confundi nequit.

GLEICHENIA NITIDA. PRESL.

G. frondibus bis dichotomis, ramis ultimis bifariam villosis, pinnis lanceolatis glabris striatis concoloribus pinnatifidis, laciniis linearibus emarginatis, capsulis 6 - 12.

Hab. in Mexico.

Stipes glaber teres ferrugineus erectus dichotomus, ad dichotomiam ferrugineo-tomentosus, ramis po semiteretibus (supra complanatis) bifariam ferrugineo-villosis. Gemma sessilis duas ad tres lineas squamis viridibus lineatis glaberrimis ovatis complicatis. Pinnae geminae in ramulis sessiles 7-p lanceolatae acuminatae profunde pinnatifidae. Laciniae pollicem longae, sesquilineam latae lineares emarginatae, venis prominulis a basi dichotomis lineatae, concolores, supra lucidae subtus pal infimae interiores duae tresve brevissimae. Pinnae ad primam gemmam solitariae sessiles lo pienis reliquis dimidio breviores et angustiores. Rhachis supra compressa, basi villosa. Sori approximati, capsulis indefinitis (6 12) pyriformibus non pedicellatis, rubris, aetate dein fl

Affinis G. (Mertensiae) dichotomae

GLEICHENIA PECTINATA. PRESL.

G. frondibus sexies dichotomis, ramis ramulisque nudis marginatis villosis, pinnis profunde pinnatifidis glaberrimis, laciniis lineari-lanceolatis obtusis emarginatis concoloribus, capsulis suboctonis.

Mertensia pectinata. *Swartz syn.* 163. *Willd. sp.* 5. *p.* 73.

Hab. *in vallibus Cordillerarum Peruviae.*

Stipes sexies dichotomus, ramo infimo bis dichotomo, ramis ramulisque horizontalibus nudis marginatis villosis. **Rhachis** glaberrima supra complanata. **Gemma** subrotunda sessilis villosa fusca. **Pinnae** 7-pollicares, sessiles profunde pinnatifidae. **Laciniae** pollicem longae, lineares obtusae emarginatae utrinque glaberrimae, supra virides, infra glaucae et pallidae virides, venis trichotomis. **Sori** subrotundi uniseriati costae approximati quaterni et seni pallide flavi hiantes.

OSMUNDACEAE. BROWN.

AUCTORE C. B. PRESL, MEDICINAE DOCTORE.

LYGODIUM. SWARTZ.

Capsulae oblongo-ovatae, apice radiatim striatae, tergo affixae, antice ve caliter dehiscentes, in spiculis marginalibus biseriatim dispositae. Indusium sq maeforme in sinu capsulam fovens, supra liberum.

LYGODIUM MICROPHYLLUM, BROWN.

L. fronde conjugato-bipinnata, glaberrima, pinnulis sterilibus ovato-lanceolatis basi sub tis dilatatis serrulatis, fructiferis subovatis, rhachibus flexuosis.

L. microphyllum. *Brown. prod. fl. n. Holl.* 1. *p.*..... *ed. Oken in Isis.* 1819. *p.* 810.

Hydroglossum scandens. *Willd. sp.* 5. *p.* 77.

Ugena microphylla. *Cav. ic.* 6. *p.* 76. *t.* 595. *f.* 2.

Hab. in insulis Marianis.

Frons bipinnata. Pinnulae steriles ovato-lanceolatae obsolete angulatae (angulo laterali uno-duobus rotundatae vel leviter cordatae; fertiles ovatae aut ovato-oblongae aut ovato-lanceolatae, basi obtu levissime in petiolum attenuatae. Rhachis flexuosa.

LYGODIUM MEXICANUM PRESL.

L. fronde conjugato-tripinnata, pinnulis oblongis cordatis crenulatis glabris auriculatis disve, inferioribus ternatis, rhachibus indusiisque pubescentibus.

Hab. in Mexico.

Frons volubilis teres glabra. Pinnae conjugatae petiolatae semipedales horizontales, inferne bipinnatae, pinnatae. Gemma sessilis inter petiolos pinnarum, ovato-subrotunda, rufo-villosa, ½ lineam Pinnulae sesquipollicares, 4 lineas latae, petiolatae alternae oblongo-lanceolatae obtusae cordatae c glabrae nitidae, basi utrinque auriculatae rarius bifidae, supremae plerumque integrae, infimae t laterales terminali duplo fere minores. Venae quater bifidae approximatae. Costae utrinque subpube Rhachis secundaria marginata pubescens. Spicae e margine toto pinnularum provenientes ovatae vix lineam longae. Squamae unilaterales, bifariam imbricatae, abbreviato-ovatae obtusae pubescent Affine L. microphyllo, sed abunde differt. Cum L. cubensi Humb. Bonpl. et Kunth confundi non potes

LYGODIUM VENUSTUM. SPRENG.

L. fronde conjugato-bipinnata apice pinnata, pinnulis tri-quinquefidis ovatis, termin pinnisque superioribus elongatis, omnibus utrinque indusiisque externe pubescenti-hir rhachibus flexuosis hirsutis.

L. venustum. *Spreng. Anleit. ed.* 1. *vol.* 3. *p.* 162. *t.* 5. *f.* 30.

L. polymorphum. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 25.

Hydroglosum hirsutum. *Willd. sp.* 5. *p.* 80.

Ugena polymorpha. *Cav. ic.* 6. *p.* 75. *t.* 595. *f.* 1.

Hab. in Guayaquil.

LYGODIUM VOLUBILE. SWARTZ.

L. fronde conjugato-pinnata, pinnis subbijugis lineari-lanceolatis obtusis basi cordatis, sterilibus denticulatis.

L. volubile. *Swartz. syn.* 152.

Hydroglossum volubile. *Willd. sp.* 5. *p.* 78.

Hab. in insula Sorzogon.

Variat pinnis bi-triphyllis, ut jam a Sloanio representatur.

LYGODIUM DIGITATUM. PRESL.

L. fronde conjugato-pinnata, pinnis digitato-quinquelobis, lobis oblongo-lanceolatis acuminatis serrulatis glabris, fructiferis profundissime bisectis, segmentis quadrifidis, laciniis linearibus longissimis.

Hab. in insula Sorzogon.

Tota planta glaberrima. Rhachis volubilis scandens flexuosa teres flavescens. Pinnae steriles conjugatae, singulae ambitu subrotundae, petiolatae, petiolo bipollicari ancipiti marginato in venas pedatim sectas sese dividente, profunde digitato-quinquelobae, lobis oblongo-lanceolatis breviter acuminatis argute et remote serrulatis subcoriaceis, supra nitidis, subtus pallidioribus, 4-5 pollices longis, 10-12 lineas latis. Pinnae fertiles superiorem frondis partem occupantes, petiolatae, profundissime bisectae, segmentis quadrifidis, laciniis linearibus acutis sesquilineam latis, interioribus 5-pollicaribus, exterioribus sensim decrescentibus. Venae medio furcatae. Spicae parvae bruneae in toto margine laciniarum ovato-subrotundae, semilineam longae. Squamae glabrae.

Affine L. circinnato respectu pinnarum sterilium.

Variat pinnis sterilibus singulis trilobis.

LYGODIUM HETEROPHYLLUM. PRESL.

L. fronde conjugato-pinnata, pinnis inferioribus profundissime bisectis, segmentis trilobis, lobis oblongo-lanceolatis acuminatis integerrimis, superioribus profunde tri-bilobis, lobis linearibus acutis.

Hab. in insula Sorzogon.

Frons glaberrima conjugato-pinnata, sterilis tantum visa. Pinnae inferiores singulae petiolatae, petiolo bipollicari marginato, profundissime bisectae seu binatae, segmentis profunde trilobis, lobis 18-54 lineas longis, 8-12 lineas latis, oblongo-lanceolatis breviter acuminatis integerrimis, superiores singulae brevius petiolatae profunde trilobae et bilobae, lobis 3-4-pollicaribus, 4 lineas latis, linearibus acutis integerrimis. Venae prominulae a basi furcatae parallelae. Rhachis volubilis scandens flavescens, inferne crassitie pennae anserinae.

Affine priori et Hydrogloso auriculato Willd.

ANEMIA. SWARTZ

Capsulae ovatae, apice radiatim striatae, longitudinaliter altero latere dehiscentes, basi affixae, sessiles, in spicis paniculatis dispositae, biseriatae. Indusium nullum. Paniculae geminae.

ANEMIA CORDIFOLIA. PRESL. Tab. XI. f. 5.

A. fronde pinnata, pinnis petiolatis oppositis oblongo-lanceolatis acuminatis crenato-serratis basi rotundatis, terminali petiolata basi cordata, stipite rhachique hirtis.

Hab. in Mexico et in vallibus Cordillerarum Peruviae.

Habitus et affinitas maxima cum A. hirta Sw., sed differt 1. pinnis oppositis, inferioribus petiolatis, su ribus sessilibus, terminali petiolata petiolo semipollicari; 2. pinnis basi rotundatis subcordatisve, ter basi cordata; 3. pinnis acuminatis crenatis; 4. panicula spicata contracta interrupta teneriore.

OBS. Cum sequentibus speciebus ad primam sectionem pedunculis geminatis ad basim frondis pertinet.

ANEMIA HAENKEI. PRESL.

A. fronde pinnata, pinnis petiolatis oppositis oblongo-lanceolatis acuminatis crenulatis cuneatis inaequilateris, stipite pedunculis rhachi costisque ferrugineo-villosis.

Hab. in vallibus Cordillerarum Peruviae.

Planta pedalis. Pinnae frondis ovato-triangularis bipollicares longioresve, glabrae, basi utrinque cu basi inferiore paulo longiore. Pedunculi cum spicis fronde parum breviores. Spicae interruptae tene

Ab affinibus A. Phyllitide, hirta, cordifolia differt pinnis petiolatis basi cuneatis, costis supra et subtus

ANEMIA HUMILIS. SWARTZ.

A. fronde pinnata, hirsuta, pinnis ovato-subrotundis obtusis basi superiore truncatis, ter libus obovato-triangularibus, stipite rhachique hirsutis.

A. humilis. *Swartz syn.* 156. *Schk. fil.* 142. *t.* 141. *Willd. sp.* 5. *p.* 90.

Osmunda humilis. *Cav. ic.* 6. *p.* 69. *t.* 592. *f.* 3.

Hab. in Panama.

ANEMIA DISSECTA. PRESL. Tab. XI. f. 4.

A. fronde pinnata, pinnis ovatis pinnatifidis, laciniis lineari-cuneatis hirsutis apice inciso-tatis, stipite inferne glabro, rhachi hirsuta.

Hab. in Mexico.

Stipes 4-pollicaris filiformis teretiusculus supra sulco exaratus, basi glaber, superne hirsutus. Frons oblonga pinnata. Pinnae 6-7 lineas longae, sessiles alternae ovatae profunde pinnatifidae. Lacini lineas longae utrinque hirsutae lineares, apice latiores et incisae, incisuris bidentatis, dentibus acutis, supremae inciso-dentatae, dentibus apice obsolete bidentatis. Rhachis hirsuta. Pedunculi bini t tripollicares pilis sparsis raris obsiti, flexuosi teretes. Panicula spicata basi interrupta, ramulis infe bipinnatis, superioribus simpliciter pinnatis. Capsulae glomeratae flavescentes minimae.

Affinis A. hirsutae et tenellae Sw., media quasi inter utramque.

ANEMIA HIRSUTA. SWARTZ

A. fronde pinnata, pinnis oblongo-lanceolatis profunde pinnatifidis, laciniis cuneatis apice serratis rhachique hirsutis, stipite glabriusculo.

A. hirsuta. *Swartz syn.* 156. *Willd. sp.* 5. *p.* 91. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 26.

Osmunda hirsuta. *Linn. sp.* 1520.

Osmunda molliter hirsuta et profunde laciniata. *Plum. fil.* 138. *t.* 162.

β. Glabrata, adultior.

Hab. in Mexico.

ANEMIA CARVIFOLIA. PRESL.

A. fronde ovato-triangulari tripinnata apice tripinnatifida, laciniis obovatis sublobatis cor striatis nitidis revolutis subtus ferrugineis, rhachi pubescente.

Hab. in Mexico.

Stipes 6-pollicaris fuscus teres, supra sulco profundo exaratus, inferne glaber, superne pubescens. ovato-triangularis acuminata 5-pollicaris basi tripinnata. Pinnae primariae ovatae acuminatae petiolatae

nae. Pinnae secundariae oblongo-lanceolatae obtusae, inferiores pinnatae, superiores pinnatifidae. Pinnulae laciniaeque alternae obovatae obtusae coriaceae utrinque glabrae, apice sub lente crenulatae, supra lineatae nitidae, subtus ferrugineae et venis parallelis prominulis lineatae, inferiores trilobae, mediae bilobae, supremae integerrimae. Rhaches pubescentes. Pedunculi glabri teretes rigidi fronde breviores. Panicula spicata.

Affinis A. asplenifoliae Lam.

ANEMIA FERRUGINEA. HUMB.

A. fronde ovata bipinnata, pinnulis sessilibus adnatis ovato-oblongis obtusis serratis, superioribus integris, inferioribus pinnatifidis, venis subtus rhachibus stipiteque ferrugineo-villosis.

α. Minor, pinnulis exterioribus inferioribus pinnae infimae subtrilobis.

A. villosa. *Willd. sp.* 5. *p.* 92. fide herb. Willd.

β. Major, pinnulis exterioribus inferioribus pinnarum infimarum pinnatifidis.

A. ferruginea. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 26.

Hab. in vallibus Cordillerarum Peruviae.





OPHIOGLOSSEAE. BROWN.

AUCTORE C. B. PRESL, MEDICINAE DOCTORE.

BOTRYCHIUM. SWARTZ.

Capsulae subglobosae distinctae, sessiles, in spica disticha composita panic lata dispositae, transversim longitudinaliter dehiscentes.

BOTRYCHIUM SILAIFOLIUM. PRESL.

B. fronde radicali tripinnata, pinnis primariis secundariisque petiolatis, pinnulis subsessil ovatis crenato-dentatis, inferioribus sublobatis, scapo nudo, panicula coarctata.

Hab. in Nootka-Sund.

Frons radicalis solitaria ambitu cordato-ovata, tripinnata, petiolo tripollicari rhachibusque sulcato. P primariae 5-pollicares oppositae petiolatae patentes ovatae obtusae. Pinnae secundariae sesqui-bipol suboppositae petiolatae oblongo-lanceolatae. Pinnulae alternae et suboppositae ovatae obtusae glaber carnosulae virides, inferiores 5-6 lineas longae subsessiles trilobae, mediae sessiles ovato-lance bilobae et profunde dentatae, supremae crenato-dentatae. Scapus pedalis sulcatus, fronde aequilo Panicula secunda ramosa, ramis suboppositis ramosissimis, inferioribus ultra 5 pollices longis. Cap luteae magnitudinae seminis Milii. Semina flavo-viridia.

BOTRYOPTERIS. PRESL.

Capsulae pedicellatae liberae subglobosae, appendice quadrilobo crenulato m cescente coronatae, semibivalves, in spica cylindrica verticillatim glomeratae.

Herba terrestris. Scapus apice frondifer, inferne nudus simplex. Frons sessilis tern composita. Spica pedunculata (ex continuatione caulis), erecta elongata. Capsulae cop aggregatae subverticillatae, pedicellis capillaribus brevibus insidentes, latere exteriore d. ecentes.

BOTRYOPTERIS MEXICANA. PRESL. Tab. XII. f. 1.

Hab. in Mexico.

Radix deest. Scapus 8-pollicaris longiorve, teres striatus nudus, superne viridis, inferne albidus. Fro apice scapi sessilis membranacea, ternatim partita. Partitiones breviter petiolatae: laterales bifidae aut dae, media usque ad nervum trifida aut pinnatifida bijuga. Laciniae 3-pollicares longioresve, 9 lineas oblongae obtusae aut acutae, leviter undulatae, duplicato-obtuseque denticulatae. Venae furcatae prom Pedunculus sesquipollicaris striatus erectus. Spica 18 — 30 lineas longa, 3 lineas crassa, erecta cylind obtusiuscula. Capsulae magnitudine semine Milii minoris globoso-pyriformes, breviter pedicellatae, fa culatae, fasciculis sessilibus verticillatis aggregatis, latere exteriore longitudinaliter dehiscentes l. semibi appendice in lobos ovatos obtusos crenulatos diviso, dein marcescente, coronatae.

Ab Osmunda zeylanica Lin. (Helminthostachyde dulci Kaulfuss), cui habitu quam maxime similis, abunde dif

LYCOPODIACEAE. SWARTZ.

AUCTORE C. B. PRESL, MEDICINAE DOCTORE.

LYCOPODIUM. LINN.

Capsulae uniloculares axillares sessiles: seminiferae reniformes bivalves farina repletae; globuliferae 2-3- valves globulos 2-6 continentes.

Herbae perennes sempervirentes glabrae; folia simplicissima, sparsa, imbricata aut disticha; spicae aut sessiles solitariae, geminae vel dichotome divisae, aut pedunculatae, pedunculo saepe dichotomo; capsulae in spicatis intra singulas squamas, in non spicatis axillares, solitariae.

§. 1. Spicis dichotomis.

LYCOPODIUM ERICAEFOLIUM. PRESL.

L. caule dichotomo, foliis caulinis ternis ovato-lanceolatis decurrentibus, rameis lanceolatis acutis erecto-patentibus oppositis, spicis sessilibus erectis fastigiatis, squamis ovato-lanceolatis acutis capsula duplo longioribus.

Hab. in Peruvia.

Caulis pendulus? laxus dichotomus. Folia caulina 3 lineas longa, 1 lata, terna et subterna, sessilia, ovato-lanceolata acuta integerrima coriacea patentia, margine et costa media subtus decurrentia, ut inde caulis angulosus oriatur; ramea dimidio minora decussata carinata, ex basi ovata sensim in apicem acutum attenuata, erecto-patentia. Spicae sessiles dichotomae, ut videtur tetragonae, erectae fastigiatae, bipollicares et longiores, crassitie pennae columbinae. Squamae foliis rameis conformes, tantum minores, basi adpressae, apice patenti-erectae, capsula lutea duplo longiores.

§. 2. Spicis pedunculatis.

A. Foliis caulem circum obsidentibus seu sparsis.

LYCOPODIUM ARISTATUM. HUMB.

L. caule adscendente, foliis sparsis uninerviis curvatis setigeris, pedunculis bifidis distachyis, spicis cylindraceis, squamis octofariam imbricatis ovatis cuspidatis lacero-denticulatis.

L. aristatum. *Humb. in Willd. sp. 5. p. 17. Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 31.*

Hab. in vallibus Cordillerarum Peruviae.

B. Foliis distichis.

LYCOPODIUM THYOIDES. HUMB.

L. caule erecto dichotomo ramisque compresso, foliis adpressis basi connatis acuminato-pungentibus, trifariam imbricatis, superficialibus subtus uniseriatis, pedunculis dichotomis subdistachyis, spicis cylindraceis tetragonis, squamis subrotundis acuminatis apice patulis.

L. thyoides. *Humb. in Willd. sp. 5. p. 18. Humb. etc. l. c.*

Muscus squamosus sive Lycopodium altissimum. *Plum. fil. 144. t. 165. f. B.*

Hab. in vallibus Cordillerarum Peruviae.

LYCOPODIUM HAENKEI. PRESL.

L. caule erecto dichotomo tereti, ramis compressis, foliis distichis ovato-oblongis acutis tulis, basi connatis, superficialibus supra nullis, subtus utrinque uniseriatis patulis, pedun elongatis bifidis subdistachyis, spicis cylindraceis, squamis octofariam imbricatis ovato-l ceolatis reflexo-patulis.

β. *Ramosissimum*, pedunculis brevioribus, spicis longioribus.

Hab. in montosis Peruviae ad Huanocco.

Caudex repens, radicibus simplicibus flexuosis. Caulis erectus teres, foliis squamaeformibus ovatis ob margine membranaceis sparsis obsitus; rami compressi alterni dichotomi. Folia 2 lineas longa, semil lata, disticha, ovato-oblonga acuta patula basi connata; superficialia supra nulla, subtus biserialia obtusa membranacea patula. Pedunculi spithamei et pedales, profunde bifidi monostachyi, foliis similibus caeterum illis in caule obvenientibus obsiti. Spicae 1-2-pollicares cylindraceae obtusae er Squamae octofariam imbricatae ovato-lanceolatae acutiusculae denticulatae margine membranaceae, refl patulae. Capsulae flavescentes.

Ab affini L. Jussieui Desv. Humb. differt caule tereti, foliis ovato-oblongis acutis, superficialibus p squamis denticulatis reflexo-patulis.

§. 3. Spicis sessilibus.

A. Foliis distichis.

LYCOPODIUM MARGINATUM. HUMB.

L. caule repente flaccido ramosissimo, ramis erectiusculis, foliis distichis oblongo- acutis integerrimis, margine superiore versus basim ciliatis, superficialibus utrinque u riatis adpressis ovato-falcatis acuminatis ciliatis.

L. marginatum. *Humb. in Willd. sp. 5. p. 41. Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 50.*

Hab. in vallibus Cordillerarum Peruviae.

LYCOPODIUM HORIZONTALE. PRESL.

L. caule repente diffuso flaccido, foliis distichis lineari-oblongis obtusis serrulatis horiz libus margine basim versus utrinque ciliatis, superficialibus utrinque uniseriatis ovato catis acuminatis ciliatis adpressis.

Hab. in vallibus Cordillerarum Peruviae.

Caulis pedalis ramosus diffusus repens, ramis dichotomis. Folia 2 lineas longa, ½ lata, horizontalia, in bus et ramis majoribus distantia, in ramulis approximata, basi semicordata, apice obtusa, utrinqu cipue apicem versus longe ciliata. Folia superficialia fere lineam longa, ovato-falcata uninervia acu cuspidata, cuspide albido, undique serrulata, serraturis in cilias prolongatis. Inflorescentiam non vid

Affine praecedenti.

LYCOPODIUM DIFFUSUM. PRESL.

L. caule repente, ramis erectis ramosis, foliis distichis ovato-subfalcatis acutis serrulatis ciliatis, superficialibus utrinque uniseriatis ovatis acuminatis ciliatis adpressis, spicis o brevibus.

Hab. in Panama.

Caulis pedalis et longior, repens teretiusculus glaber, ramis erectis distantibus alternis. Folia 1 linea lon semilineam lata, disticha distantia alterna ovato-subfalcata acuta spinuloso-denticulata glabra pallide

basi cordata ciliata. Folia superficialia lineam longa, ovata acuminata undique ciliata, adpressa, utrinque uniserialia viridia. Spicae 2 lineas longae, lineam haud latae, ovatae, terminales, foliis pallidiores, squamis ovatis acutis carinatis membranaceis tenuissime serrulatis. Capsulae flavae.

LYCOPODIUM PALLESCENS. PRESL.

L. caule erecto ramoso, foliis distichis ovatis aristatis ciliatis, superficialibus utrinque uniseriatis ovatis acuminatis ciliatis adpressis, spicis ovatis terminalibus, squamis ovatis acuminatis ciliatis carinatis patulis.

Hab. in Mexico.

Planta elegans digitalis albido-virens. E radice prodeunt caules multi erecti compressi ramosi, ramis alternis approximatis compressis. Folia 1 lineam longa, $\frac{2}{3}$ lineae latae, disticha approximata alterna ovata ciliata, acumine longo albido aristata, basi cordata, uninervia, membranacea, albida, caulium juniorum pallide virentia imbricata, acuminibus reflexis. Folia superficialia $\frac{2}{3}$ lin. longa ovata acuminata ciliata adpressa membranacea plana utrinque uniserialia. Spicae sesquilineares terminales ovatae pallide fuscae. Squamae quadrifariam imbricatae ovatae acuminatae ciliatae carinatae patulae. Capsulae flavescentes.

LYCOPODIUM CHILENSE. WILLD.

L. caule erecto ramosissimo triquetro, foliis distichis oblongo-lanceolatis subfalcatis acutiusculis integerrimis, superficialibus utrinque uniseriatis oblongis falcatis acutis integerrimis, spicis tetragonis linearibus.

L. chilense. *Willd. sp. 5. p. 44. Humb. in Willd. herb.*

Hab. in Mexico et in vallibus Cordillerarum Peruviae.

Obs. Caulis reapse triqueter, lateribus oppositis excavatis i. e. unisulcis, postico latere convexo.

LYCOPODIUM PLUMOSUM. LINN.

L. caule adscendente ramosissimo, ramis erectis, foliis distichis nitidis oblongo-lanceolatis subfalcatis obtusiusculis serrulatis, basi superiore ciliato-barbatis, superficialibus utrinque uniseriatis ovatis cuspidato-aristatis carinatis ciliatis adpressis, spicis tetragonis latitudine duplo longioribus, squamis apice serratis.

L. plumosum. *Linn. sp. 1568. Swartz syn. 184. Willd. sp. 5. p. 45.*

Hab. in Cordilleris Chilensibus.

Folia margine utrinque denticulata, margine superiore basim versus ciliis longis barbata. Spicae terminales sessiles 2 lineas longae, squamis ovatis acuminatis carinatis apice serratis.

LYCOPODIUM ATROVIRENS. PRESL. Tab. XII. f. 2.

L. caule repente ramoso, ramis adscendentibus, foliis imbricatis distichis ovato-oblongis obtusis serrulatis basi ciliatis, superficialibus ovatis carinatis cuspidato-aristatis serrulatis adpressis, spicis linearibus tetragonis, squamis ovatis integerrimis.

Hab. in Cordilleris Chilensibus.

Tota planta profunde viridis. Caulis semipedalis repens radices filiformes simplices emittens, angulatus, ramosus, ramis adscendentibus. Folia approximata imbricata oblonga obtusa basi semicordata et barbato-ciliata, margine superiore et passim quoque in inferiore serrulata, nervo valido instructa; inferiora ovato-oblonga, sesquilineam longa, dimidiam lata, superiora longiora angustioraque lanceolato-oblonga. Folia superficialia adpressa ovata obliqua, carinata nervo prominulo, undique serrulata, apice aristata nervo excurrente. Spicae terminales 3-8 lineas longae, tetragonae. Squamae quadrifariam imbricatae ovatae acutae apice erecto-patentes. Capsulae flavae.

Affine priori et L. arbuscula Kaulf.

LYCOPODIUM ANCEPS. PRESL.

L. caule erecto ramosissimo ancipite, foliis distichis oblongo-ovatis acutis falcatis basi c tis, superficialibus ovatis acutis acuminatis serrulatis adpressis, spicis linearibus tetrag longissimis, squamis ovato-lanceolatis patulis.

Hab. in insula Luzon.

Caulis sesquipedalis erectus anceps, inferne simplex foliis ovatis acutis sparsis tectus, superne ramosiss dichotomus. Folia sesquilineam longa, ⅔ lineae lata, disticha approximata alterna integerrima, basi s cordata et ciliata, uninervia, laete virentia, subtus pallidiora, inferiora ovata acuta, superiora oblong cata. Folia superficialia ovata acuminata, acumine subincurvo, serrulata, adpressa, plana. Spicae ten les, fere pollicares, squamis quadrifariam imbricatis ovato-lanceolatis carinatis, tenuissime ciliatis, patulis. Capsulae pallide flavae.

Affine L. flabellato.

LYCOPODIUM MICROSTACHYUM. PRESL.

L. caule erecto ramosissimo angulato, foliis distichis oblongo-lanceolatis acutis serr superficialibus ovato-falcatis serrulatis adpressis, spicis ovatis, squamis quadrifariam i catis ovatis apice patulis.

Hab. in insula Luzon.

Caulis sesqui-bipedalis erectus ramosus tetraqueter, inferne simplex foliorum delapsorum vestigiis cicatr rami alterni ramosissimi flabellati. Folia 1 lineam longa, ⅓ lin. lata, disticha approximata imbrica longo-lanceolata subfalcata acuta serrulata, basi superiore cordata pallido viridia, nervo invisibili. superficialia adpressa ovato-falcata acuminata ciliata plana, ⅔ lin. longa. Spicae 1-2 lineas longae flavescentes. Squamae quadrifariam imbricatae ovatae acutissimae ciliatae carinatae scariosae, apice p Capsulae flavae.

Ab affinibus L. flabellato et cupressino differt caule, foliis, foliis superficialibus et spicis.

LYCOPODIUM GENICULATUM. PRESL.

L. candice repente, caule erecto tetraquetro geniculato nodoso ramosissimo, foliis ovato-ol falcatis acutis tenuissime serrulatis, superficialibus lanceolato-falcatis integerrimis acu tis adpressis.

Hab. in insula Luzon.

Caudex angulatus flavescens squamis sparsis obsitus repens radices pallidas albidas emittens. Caulis erectus tetraqueter, lateribus excavatis, flexuosus, nodosus Graminearum adinstar, inferne (g ces) simplex foliis sparsis vestitus, superne dichotome ramosissimus, ramis geniculatis alternis. 2 lineas longa, 1 fere lata, disticha ovato-oblonga falcata acuta, tenuissime serrulato-ciliata, un supra laete viridia, infra pallidiora. Folia superficialia lineam fere longa, lanceolato-falcata, acu uninervia plana adpressa, inferiora latiora. Spicas non vidi.

B. Foliis caulem circum obsidentibus seu sparsis.

LYCOPODIUM CERNUUM. LINN.

L. caule erecto ramosissimo, foliis densis lineari-subulatis, curvatis, spicis ovato-obl cernuis, squamis ovatis acuminato-subulatis ciliatis.

α. *Majus*, sterile, foliis longioribus adscendentibus.

L. cernuum. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 53.

L. marianum. *Willd. sp.* 5. *p.* 31. fide herb. Willd.

L. capillaceum. *Willd. herb.*

β. Medium, foliis minoribus, caulinis reflexo-adscendentibus, rameis horizontali-adscendentibus, spicis ovatis squamis apice patulis.

L. cernuum. *Linn. sp.* 1566. *Swartz syn.* 178. *Willd. sp.* 5. *p.* 30. *cum citat.*

γ. Minus, foliis minoribus, caulinis reflexo-adscendentibus, rameis horizontali-adscendentibus, spicis oblongo-cylindraceis, squamis subpatentibus.

L. curvatum. *Swartz syn.* 178. *et* 402. *Willd. l. c. p.* 31.

Hab. α in Mexico; β et γ in insulis Marianis, in Guayaquil et in Peruvia.

OBS. Folia varietatis *α* duplo majora, quam in *β* et *γ*, longius acuminata. Spicae in varietate *β* nondum evolutae, aut ut melius dicam nondum effoetae ut in varietate *γ*. Apices ramulorum in *α* erecti, in *β* et *γ* nutantes erectique.

LYCOPODIUM SERPENS. PRESL.

L. caule repente radicante, ramis adscendentibus dichotomis, foliis sparsis imbricatis linearibus acutis integerrimis dorso convexis, junioribus acuminato-piliferis.

Hab. in Guayaquil.

Caulis bipedalis ad modum L. clavati longe repens et radicans, ramis bipollicaribus adscendentibus dichotomis. Folia vix 2 lineas longa, ⅓ lineae fere lata, sparsa, recta, multifariam imbricata, linearia integerrima acuta enervia, supra plana, dorso convexa, juniora in apice ramulorum pilo diaphano cuspidata. Inflorescentia deficit.

LYCOPODIUM GLAUCESCENS. PRESL.

L. caule erecto dichotomo tereti pubescente, foliis senis linearibus acutissimis planis curvatis integerrimis glaucescentibus, spicis cylindraceis, squamis multifariam imbricatis ovatis acuminatis ciliatis apice patulis.

Hab. in montanis Peruviae ad Huanocco.

Caulis sesquipedalis erectus flexuosus teres, pilis brevibus albis patentibus pubescens, dichotome ramosus, ramis alternis. Folia 2 lineas longa, ¼ lin. lata, verticillata sena linearia acutissima integerrima, plana vel dorso convexiuscula, glaucescentia, horizontalia, apice incurvata adscendentia, in summitate ramorum quaterna. Spicae in ramulis terminales solitariae erectae cylindraceae obtusae, lurido flavescentes, 6-9 lineas longae. Squamae decemfariam imbricatae ovatae ciliatae, apice patulae. Capsulae fuscae, magnitudine seminis Hyoscyami.

LYCOPODIUM BRYOPHYLLUM. PRESL.

L. caule adscendente ramoso, foliis sparsis laxe imbricatis lineari-lanceolatis acutis serrulatis planis, spicis cylindraceis, squamis ovato-rotundatis acuminatis serrulatis adpressis.

Hab. in Nootka-Sund.

Caulis spithameus adscendens teres in ramos erectos divisus. Folia 3 lineas longa, ½ lata, illis Saxifragae bryoides subsimilia, lineari-lanceolata acuta serrulata plana sparsa, laxe imbricata. Spica 7 lineas longa terminalis cylindracea acuta. Squamae sesquilineam longae, 1 lin. latae, ovato-rotundatae acuminatae serrulatae, medio fuscae, margine diaphanae.

§. 4. Capsulis axillaribus.

LYCOPODIUM LINIFOLIUM. LINN.

L. caule dichotomo pendulo, foliis sparsis lineari-lanceolatis acuminatis integerrimis glabris.

L. linifolium. *Linn. sp.* 1563. *Swartz syn.* 174. *Willd. sp.* 5. *p.* 47. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 33.

Muscus maximus linariae foliis. *Plum. fil.* 144. *t.* 166. *f. C.*

Hab. verosimiliter in America meridionali.

LYCOPODIUM DICHOTOMUM. JACQ.

L. caule dichotomo pendulo fragili, ramis adscendentibus, foliis linearibus acuminatis integerr. glabris.

L. dichotomum. *Jacq. hort. vind.* 3. *p.* 26. *t.* 45. *Swartz syn.* 174. *Willd. sp.* 5. *p.* 48.

Hab. in montanis Peruviae ad Huanocco.

LYCOPODIUM CRASSUM. HUMB.

L. caule adscendente simplici aut ima basi dichotomo, foliis multifariam imbricatis lin. lanceolatis acuminatis convexo-carinatis crenulatis rigidulis arcte adpressis.

L. crassum. *Humb. in Willd. sp.* 5. *p.* 50. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 33.

Hab. in Peruviae Quebrada da Carte et l'Obrachillo.

OBS. Caulis basi tantum divisus, saepius simplex, ut et specimina Humboldtiana in herbario Willden. doceat. Caeterum haec species L. Sauruaro tam similis, ut vix species distinctas esse credo.

LYCOPODIUM RIGIDUM. SWARTZ.

L. caule dichotomo adscendente erectove, foliis octofariam imbricatis lanceolato-linear. acuminatis serrulatis rigidis patentissimis, inferioribus reflexis.

L. rigidum. *Swartz syn.* 176. *Willd. sp.* 5. *p.* 52. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 33. et his ...

L. bifidum. *Humb. et Bonpl. in Willd. sp.* 5. *p.* 53.

Hab. in montibus Peruviae ad Huanocco et in Guayaquil.

OBS. Variat caule erecto et adscendente, foliis superioribus plus minus horizontalibus, dentibus foliorum ... tioribus et obtusioribus.

LYCOPODIUM REFLEXUM. WILLD.

L. caule dichotomo fastigiato, foliis octofariam imbricatis lanceolato-linearibus acum. apice serrulatis rigidis, omnibus reflexis.

L. reflexum. *Willd. sp.* 5. *p.* 52.

Hab. in Guayaquil.

LYCOPODIUM REVERSUM. PRESL.

L. caule adscendente dichotomo, foliis multifariam imbricatis linearibus acutis serratis ... vato-falcatis.

Hab. in Guayaquil.

Caulis decumbens dichotomus, ramis 10-pollicaribus adscendentibus dichotomis teretibus apice bifidis. ... 3 lineas longa, ½ lineae lata, octofariam imbricata verticillata octona linearia acuta spinuloso-serrata ... vato-falcata. Capsulae pallide fuscae, magnitudine seminis Sinapis.

LYCOPODIUM STRUTHIOLOIDES. PRESL.

L. caule dichotomo pendulo, foliis sexfariam imbricatis lanceolatis acutis enerviis dorso ... vexis apice patulis.

Hab. in Nootka-Sund.

Caulis laxus funis instar, dichotomus, bipedalis et longior, ut videtur pendulus. Folia 3 lineas long. ⅔ lineae lata, sexfariam imbricata lanceolata acuta integerrima glaberrima glauco-viridia, dorso ... nervo non conspicuo, apice patula. Capsulae flavae, magnitudine seminis Sinapis.

Affine L. Passerinoidi Humb.; sed differt foliis acutis dorso convexis enerviis apice patulis, brevioribus.

LYCOPODIUM LAXUM. PRESL.

L. caule dichotomo pendulo, foliis sexfariam imbricatis ovatis triquetris acutis uninerviis glaucis, apice subpatulis.

Hab. in insula Luzon.

Caulis bi-tripedalis et longior, laxus dichotomus, ut praecedens pendulus. Folia sexfariam imbricata triquetra integerrima glauca, dorso nervo prominente carinata, caulina ovato-lanceolata acuta, ramea ovata acuminata. Capsulae flavae, magnitudine seminis Sinapis minoris.

Affine L. Struthioloidi et L. Passerinoidi, ab utroque foliis diversum.

MARSILEACEAE. BROWN.

AUCTORE C. B. PRESL, MEDICINAE DOCTORE

MARSILEA. LINN.

Capsulae ovatae multiloculares globulos oblongos appendiculosque farini[…] continentes, pedicellatae, axillares.

Caulis repens; folia longe petiolata quaternata; fructus pisiformes, solitarii aut plure[…]

MARSILEA CRENATA. PRESL. Tab. XII. f. 5.

M. foliis quaternis, foliolis apice inaequaliter crenatis, petiolis basi pubescentibus, caudi[…] pente ad geniculos sarmentisque villoso, capsulis solitariis subvillosis basi bidentati[…] dunculo brevioribus.

Hab. in insulis Philippinis.

Caudex repens parce rufo-villosus, geniculis et sarmentis junioribus dense rufo-villosis. Petioli vari[…] gitudinis, usque 5-pollicares, basim versus parce et patenter pubescentes. Folia quaterna, foliol[…] pollicaribus obovato-cuneatis, apice rotundatis inaequaliter crenatis, utrinque glabris tenuissime[…] Pedunculi solitarii binive, simplicissimi erecti, 2 lineas longi. Fructus sesquilineam longi elliptic[…] villosi, aetate calvescentes et glabri, basi bidentati, dente inferiore minore.

AZOLLA. LAM.

Capsula ovata membranacea subsolitaria duplex: alia corpuscula bina[…] bilocularia, alia globulos numerosos pedicellatos seminiferos continens.

Plantae pusillae natantes, facie Jungermanniae; radices longissimae axillares; caule[…] tim compositi undique foliis parvis imbricatim obtecti; capsulae ad basim foliorum.

AZOLLA MAGELLANICA. WILLD.

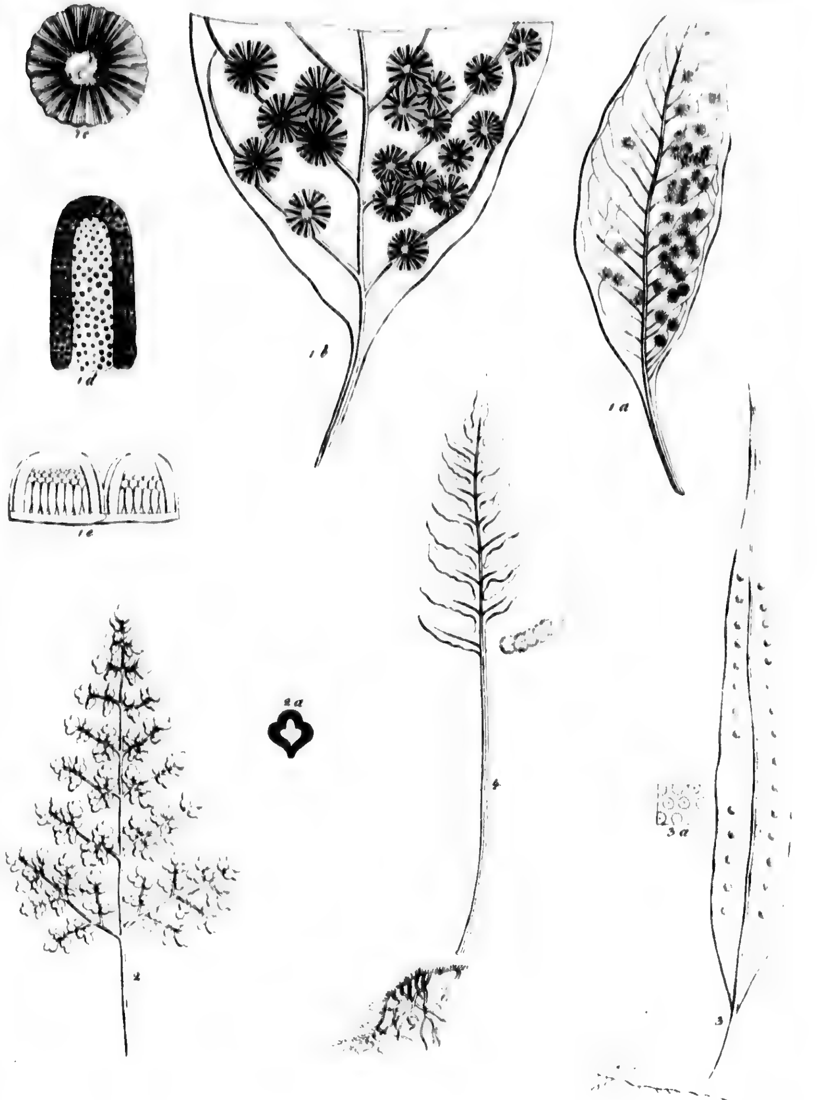
A. radicibus glabris, caulibus ramosis, foliis arcte imbricatis subrotundis integris m[…] membranaceis.

A. magellanica. *Willd. sp.* 5. *p.* 541. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 36. *Kaulf. enum.* 27[…]

A. filiculoides. *Lam. enc.* 1. *p.* 340. *illust. gen.* 3. *t.* 863.

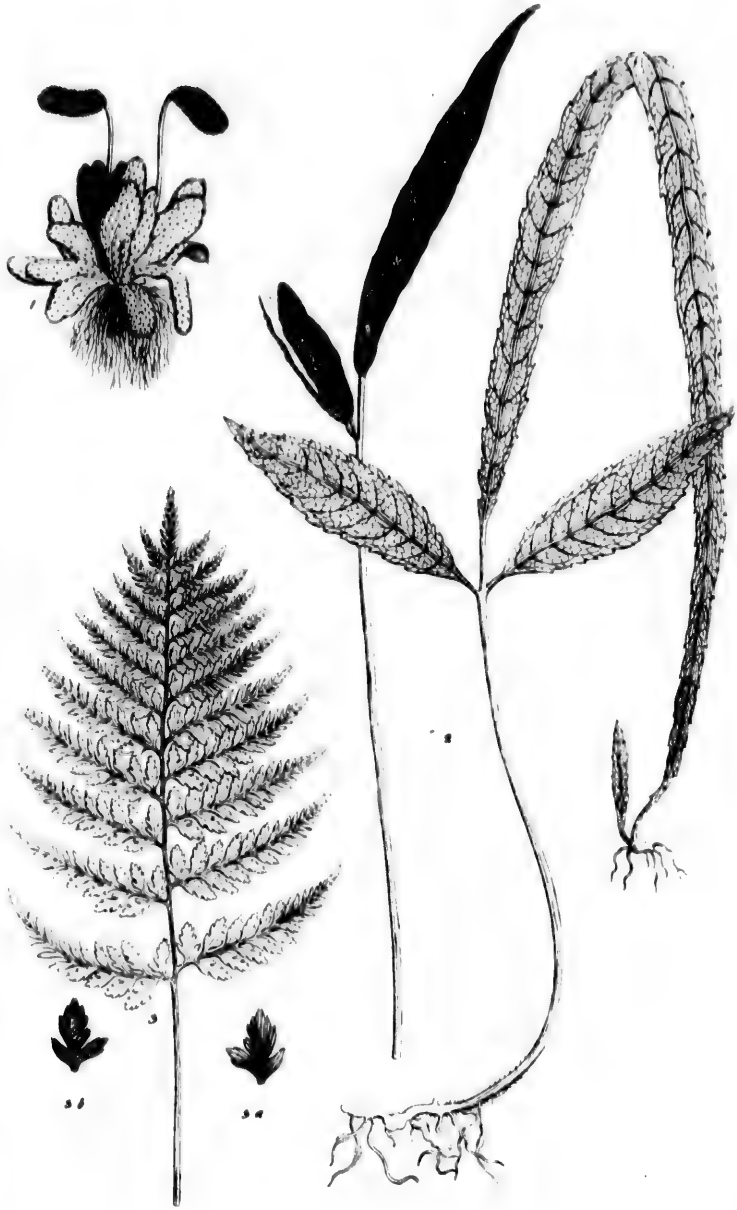
Hab. in aquosis vallium Cordillerarum Peruviae.

Tab. I.



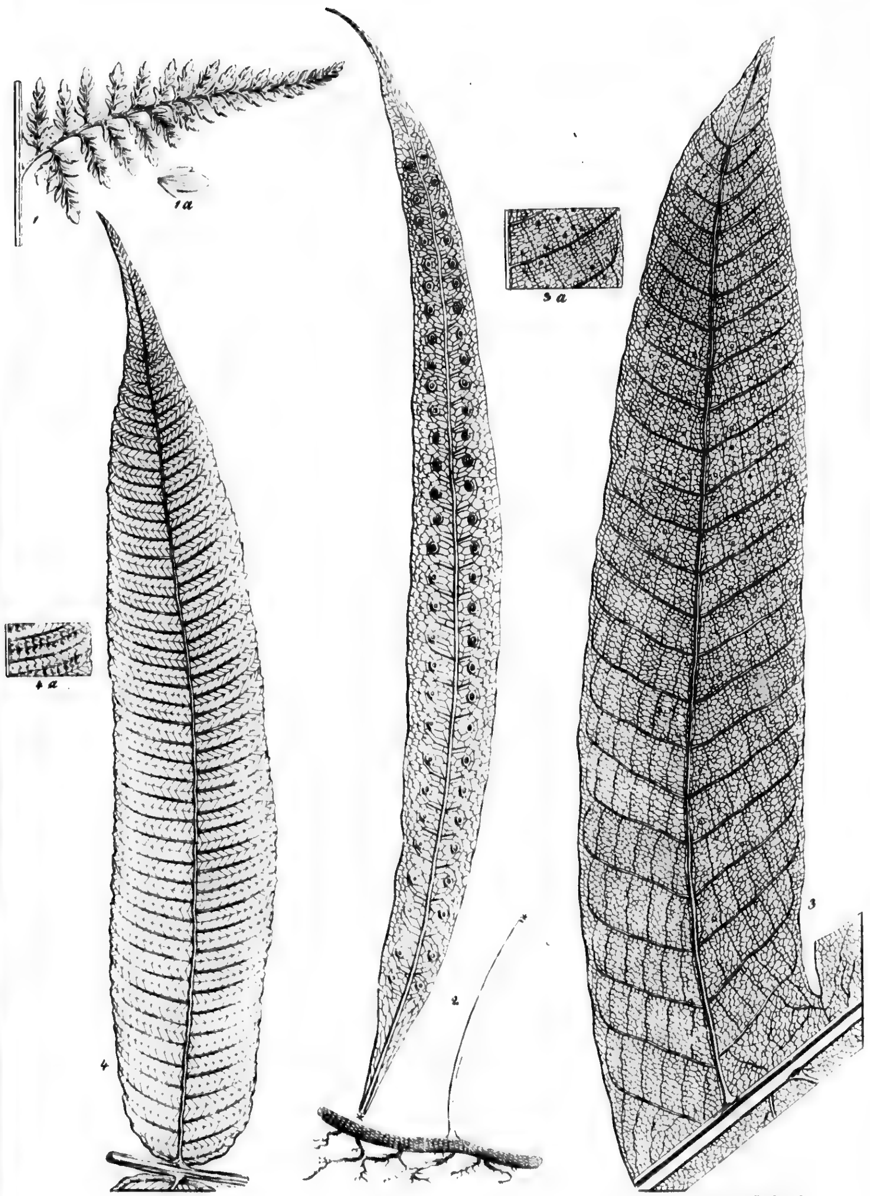
Franz Bath del. et sculp.

Tab. II.



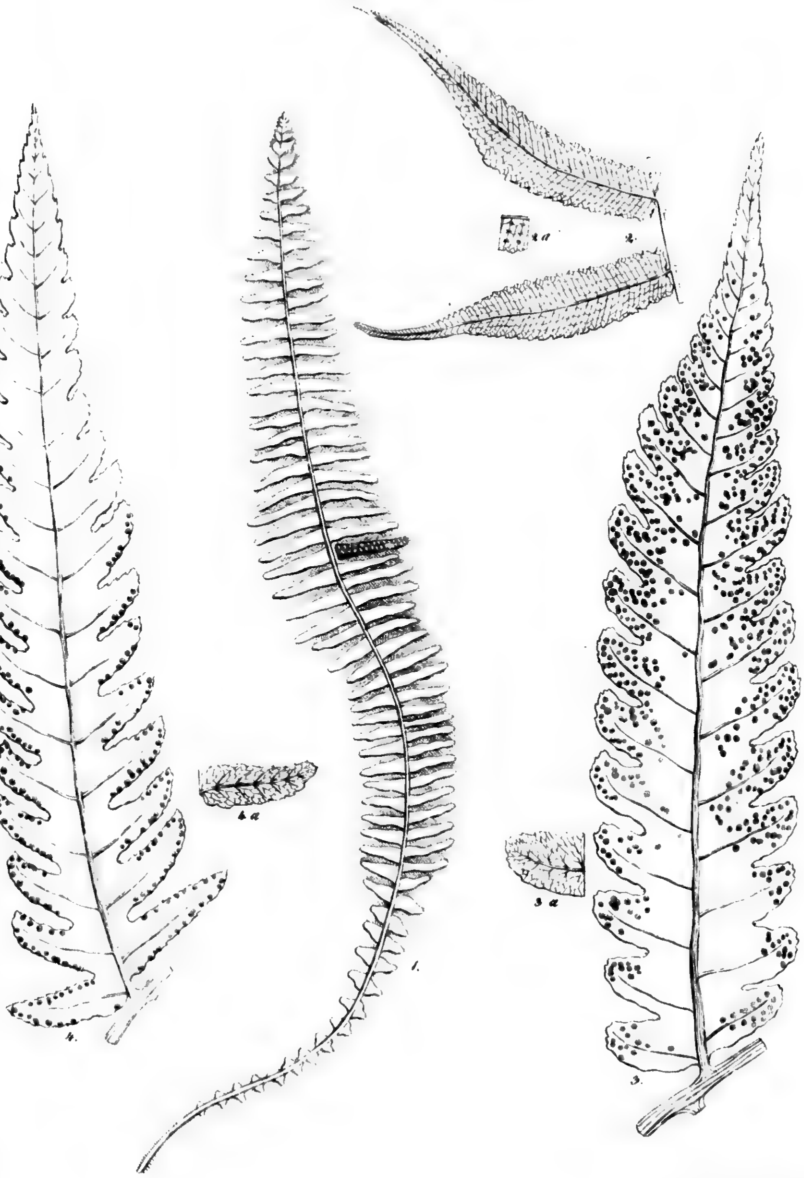
Franz Bolla del. et sc.

Tab. III



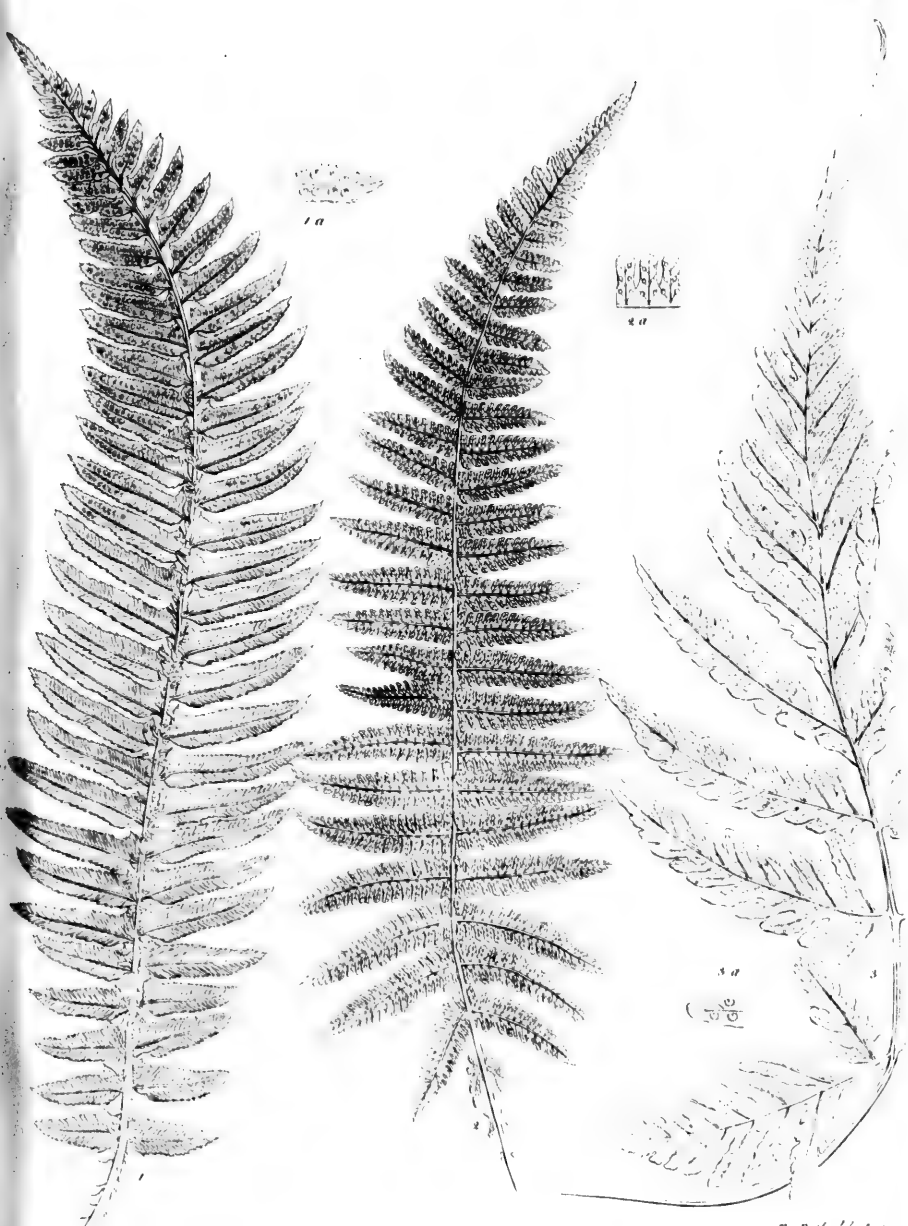
Franz Both del. et sc.

Tab. IV.



Franz Beth del. et sc.

Tab. V.



Fr. Roth del. et sc.

Tab. VI.



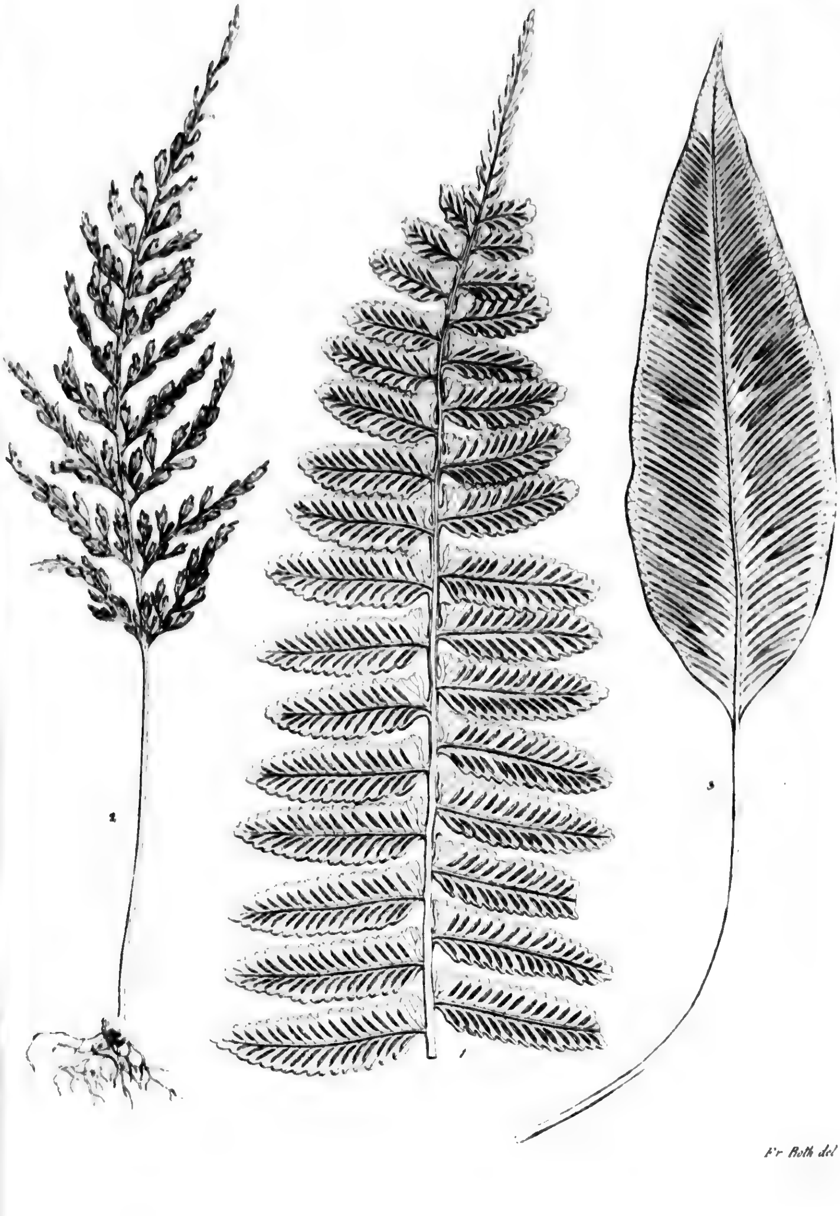
Franz Bith del. & sc.

Tab. 171



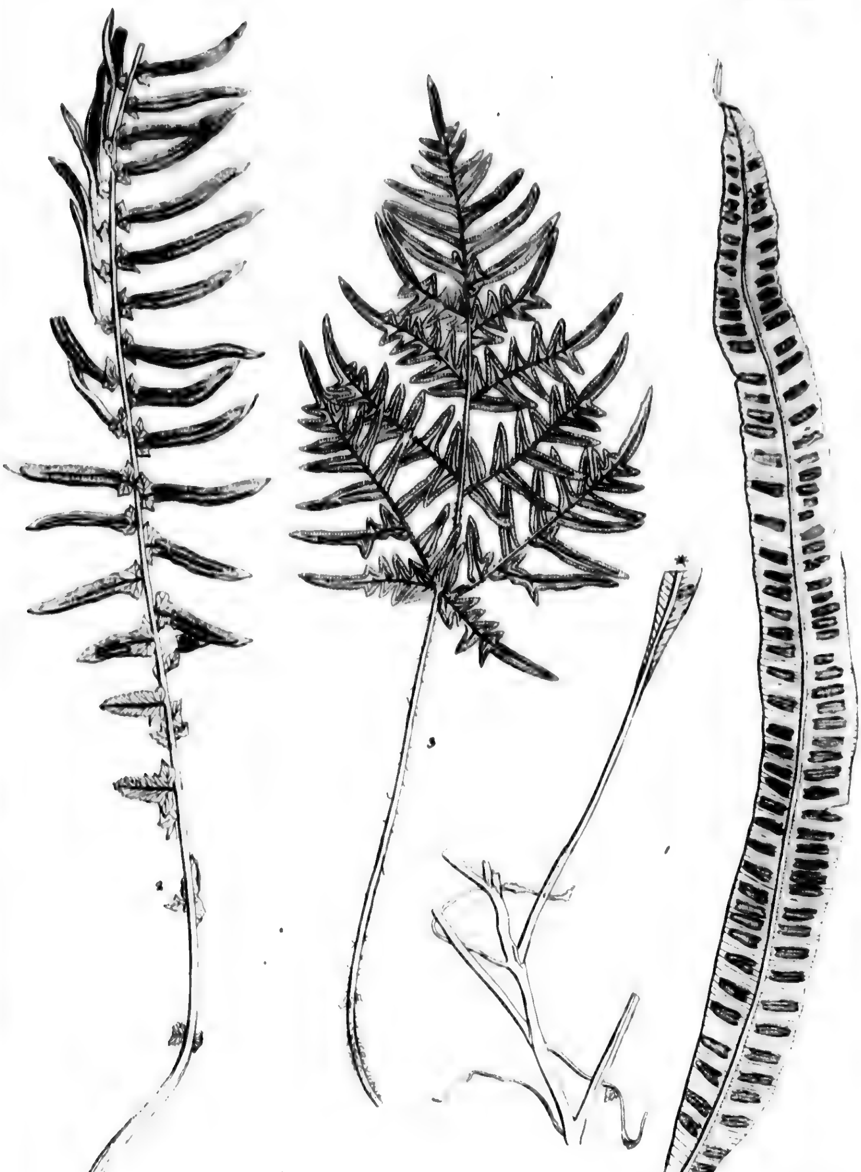
Franz B.th del. et sc.

Tab. VIII.



Fr. Roth del. et sc.

Tab. IX.



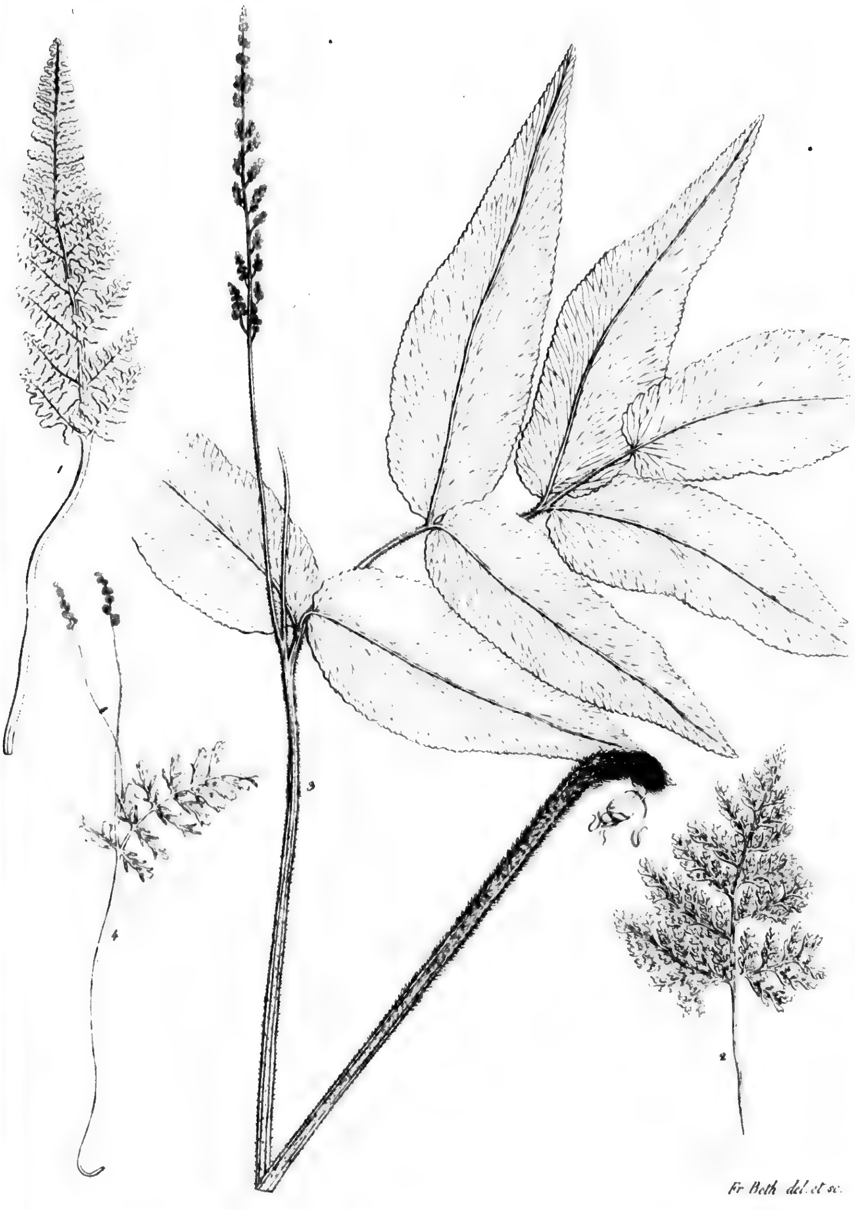
Fr. Both del. et sc.

Tab. X.



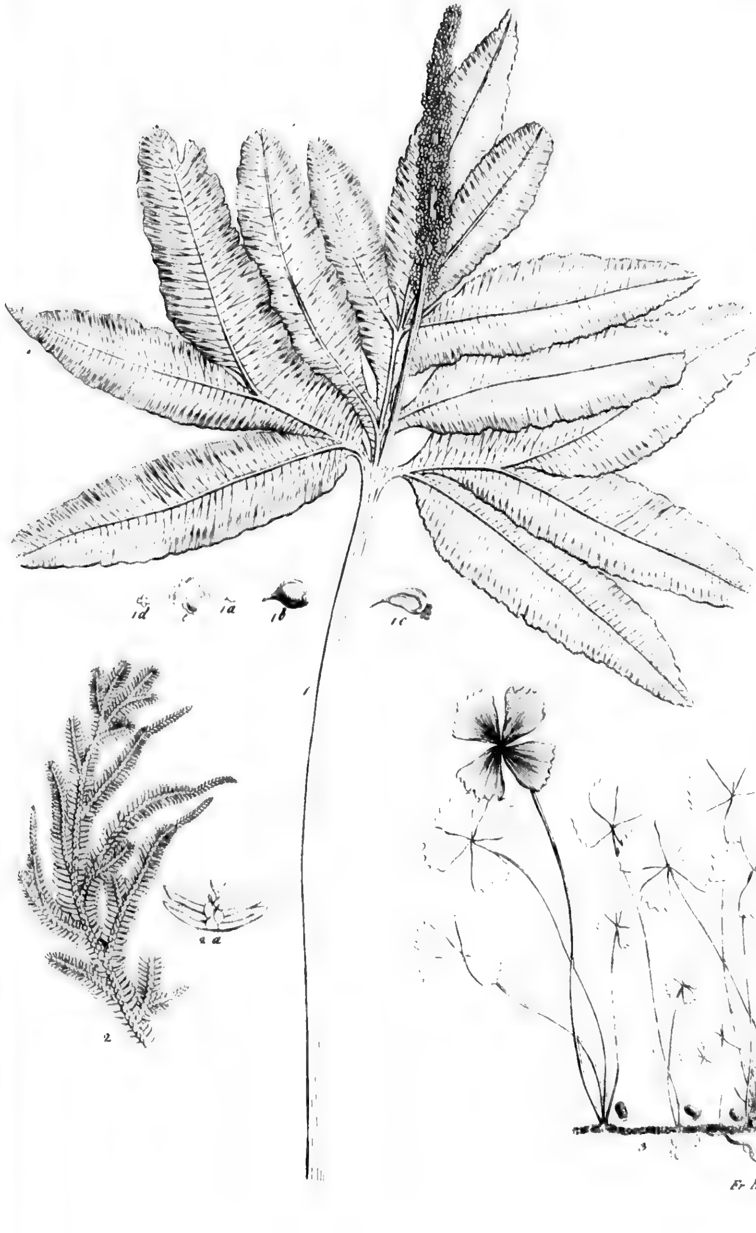
Fr. Seth del et s.

Tab. XI.



Fr. Beth del. et sc.

Tab. XII



Fr Roth del et sc

Pe
quatuc
inde a
Her
na, flor

P. folii
lon
Hab
Caulis to
14-
Pedu
fuisse
angul
Valde af
forma

FLUVIALES. VENT.

POTAMOGETON. LINN.

Perianthium inferum, tetrasepalum, deciduum. Stamina quatuor. Ovaria quatuor, sessilia, monosperma. Stigmata totidem sessilia. Nuces quatuor, subinde abortu pauciores, sessiles. Embryo curvatus.

Herbae caulescentes, fluitantes vel natantes. Petioli vaginantes. Folia caulina saepius alterna, floralia subopposita. Spadices multiflori, basi spathacei.

POTAMOGETON MONTANUM. PRESL.

P. foliis natantibus ovali-ellipticis utrinque obtusis multinerviis coriaceis, vaginis petiolo aequilongis, pedunculis incrassatis, nucibus angulatis.

Hab. in montanis Chilensibus. ♃

Caulis teres? glaber. Folia superiora opposita, natantia, coriacea, supra nitida, 16-18 lineas longa, 10 lata, 14-nervia, petiolo 12-15 lineas longo. Vaginae lineari-lanceolatae longitudine petioli aut parum longiores. Pedunculi axillares solitarii crassi petiolo duplo longiores. Spadix pollicaris cylindricus. Flores videntur fuisse fusco-purpurei. Nuces tres abortientes, quarta obovata compressa, quadrangula, diametro scaleno, angulis crenatis.

Valde affine P. natanti, sed multo minus; dein differt longitudine petiolorum vaginarum et pedunculorum, forma foliorum et nucibus.

NAJADEAE. JUSS.

TRISTICHA. THOUARS.

Perianthium inferum, trisepalum. Stamen unum. Anthera lateri interiori f menti adnata. Styli tres reflexi. Capsula unilocularis, trivalvis, polyspe Semina minutissima valvulis affixa.

Herbae ramosissimae fluitantes Lycopodia foliis distichis aut Jungermannias refer Folia minima imbricata.

TRISTICHA BIFARIA. PRESL.

T. foliis bifariis rotundatis.

Hab. in insulis Philippinis. ♃ ?

Caulis ramosissimus teres filiformis, ramis simplicibus horizontalibus. Folia imbricata bifaria adpress r data membranacea pellucida pallida, foliis Jungermanniarum similia, duas tertias partes lineae aeq Flores non vidi. Capsulae in ramulis superioribus unilaterales, distantes, axillares, sessiles, trivalves, uniloculares polyspermae? squamulis imbricatis sex calyculatae.

JUNCAGINEAE. RICH.

TRIGLOCHIN. LINN.

Calyx hexasepalus deciduus, sepalis concavis, tribus altius insertis. Stamina sex brevissima. Antherae posticae subsessiles. Styli breves. Stigmata tria adnata plumosa. Ovaria tria aut sex, monosperma. Capsulae tres aut sex evalves.

Herbae acaules. Folia graminea, plana aut teretiuscula, basi vaginantia. Flores in scapo spicati.

TRIGLOCHIN STRIATUM. RUIZ PAV.

T. foliis teretibus, spica longitudine scapi, fructu subgloboso, capsulis tribus.

T. striatum, *Ruiz Pav. fl. peruv. 3. p. 72.*

Hab. in montanis Peruviae? Chili? ♃

Nostra planta forsitan diversa. Folia teretia erecta stricta 3-pollicaria scapo insimul cum spica longiora. Scapus sesquipollicaris teres striatus erectus, basi a vaginis foliorum amplexus. Spica simplex cylindrica sesquipollicaris, floribus solitariis sessilibus minutis. Sepala ovato-subrotunda. Stigmata patentia plumosa. Fructus subglobosus; capsulae tres.

BUTOMEAE. RICH.

LIMNOCHARIS. HUMB. BONPL.

Flores hermaphroditi. Calyx trisepalus. Petala tria. Stamina creber exteriora saepius castrata. Ovaria complura, polysperma. Capsulae interne hiscentes, uniloculares, polyspermae. Semina reti capsularum parietem vestienti affixa, adscendentia, ferri equini instar flexa, transversim scabra. dospermium nullum. Embryo hippocrepicus.

Herbae aquaticae, acaules aut caulescentes. Folia petiolata, petiolo basi vaginante. pi multiflori, floribus umbellatis aut verticillatis, vel pedunculi axillares uniflori.

LIMNOCHARIS HAENKEI. PRESL.

L. foliis rotundatis, scapo paniculato, floribus verticillatis, petalis calyce duplo majorib

Hab. in Peruvia? in Chile? ♃

Radix et caulis inferioris pars deficit. Folium radicale longe petiolatum 5 pollices longum, vix glaberrimum, 11-nerve, transverse venosum, rotundatum, cuspidatum? basi subcordatum; 7 pollices longus teres, inferne pennae anatinae crassitie. Panicula sesquipedalis, inferne ramis ternatis floribusque verticillatis involucratis, verticillis distantibus. Involucrum 5-foliis membranaceis ovato-lanceolatis acuminatis nervosis. Flores in uno verticillo 4-8, pedicellis usque semipollicaribus. Flores minores quam in L. Plumieri. Sepala ovato-rotundata, longitudinaliter striata, 3 lineas longa; petala alba? calyce duplo triplove majora. Stamina cr Ovaria plurima.

Planta dubia respectu fructificationis, forse novum genus. Habitus Alismatis Plantago, flores stamina ria Limnocharis.

HYDROCHARIDEAE. BROWN.

DAMASONIUM. SCHREB.

Spatha monophylla, biloba, quinquealata. Calyx superus, tripartitus. Petala tria. Stamina sex. Stylus unicus brevis. Stigmata sex. Bacca decemlocularis polysperma.

Herbae aquaticae natantes acaules, scapis unifloris, foliis petiolatis.

DAMASONIUM LANCIFOLIUM. PRESL.

D. foliis lanceolatis petiolum aequantibus natantibus, petalis sessilibus.

Hab. ad portum Sorzogon in insula Luzon. ♃

Radices filiformes longae fuscae. Folia 5 pollices longa longioraque, 2 poll. lata et latiora, natantia, lanceolata, apice acuta, basi in petiolum longitudine foliorum aequantem attenuata, laete viridia. Scapi radicales erecti uniflori longitudine foliorum. Spatha pollicaris, apice biloba, 5-alata, rarissime 6-alata, alis undulato-crispis. Flos breviter tubulosus. Calyx 3-partitus, segmentis lanceolatis acutis. Corolla 3-petala, calyce longior, petalis ovatis. Stamina sex. Stylus unicus brevis. Stigmata sex.

A Damasonio indico (Stratiotes alismoides Lin. Smith. exot. bot. t. 15.) et D. ovalifolio abunde differt.

PODOSTEMEAE. RICH.

LACIS. SCHREB.

Marathrum. *Humb.*

Spatha monophylla truncata vel irregulariter incisa persistens a flore re
Calyx et Corolla nulla. Stamina quinque usque quadraginta hypogyna basi
nata. Filamenta dein patentia compressa, fertilia cum totidem sterilibus
nantia persistentia. Antherae lineares, basi sagittatae. Ovarium ellipticum,
mata duo sessilia patentia. Capsula elliptica striata bilocularis bivalvis
sperma, placenta centrali.

Herbae aquaticae submersae fluitantes, rhizomate tuberoso-incrassato, foliis vel mer
calibus supradecomposito-multifidis, laciniis capillaribus, vel caulinis laciniatis membr
pedunculis vel radicalibus vel lateralibus, unifloris vel spicatis.

LACIS FOENICULACEA. MART.

L. acaulis, rhizomate tuberoso, foliis petiolatis supradecompositis capillaribus, floribu
litariis.

L. foeniculacea. *Mart. nov. gen. et sp. plant. bras.* 1. *p.* 6.

Marathrum foeniculaceum. *Humb. et Bonpl. pl. aeq.* 1. *p.* 40. *t.* 11. *Humb. Bonpl. Kunth nov.*
sp. 1. *p.* 197.

Hab. in aquis pigris Mexici. ♃

Obs. Stigmata nunquam subulata, sed lanceolata observavi.

ORCHIDEAE. JUSS.

AUCTORE C. B. PRESL, MEDICINAE DOCTORE.

Sectio prima. Orchideae.

HABENARIA. BROWN.

Perianthii ringentis sepala tria vel quinque in galeam conniventia. Labellum basi calcaratum. Anthera terminalis, loculis discretis, longitudinaliter adnatis. Pollinis massae pedicellatae.

Herbae terrestres, caulescentes. Radix tuberosa. Flores spicati.

HABENARIA LINIFOLIA. PRESL.

H. scapo paucifloro, foliis lineari-lanceolatis, sepalis integris, labello lineari-oblongo integerrimo basi angulato, bracteis ovario longioribus.

Hab. in Peruvia ad Huanocco. ♃

Radices deficiunt. Scapus septempollicaris glaber, vaginis foliorum vestitus. Folia pollicaria lineari-lanceolata acuta. Spica bipollicaris, laxa, obtusa, vix 18-flora. Bracteae 5 lineas longae, lanceolatae, acuminatae, membranaceae, glabrae. Flores glabri. Perianthium sepalis 5 ovatis obtusis subobliquis glabris, flavescentibus? 3 lineas excedentibus. Labellum e latiore basi lineari-oblongum obtusum deflexum, in latiore parte pone basim utrinque in angulum productum. Calcar lineare obtusum curvatum ovarii longitudine. Ovarium glabrum bractea brevius.

OPHRYS. BROWN.

Perianthii sepala tria vel quinque in galeam conniventia. Labellum disco plerumque barbatum, ecalcaratum. Anthera loculis discretis, longitudinaliter adnatis. Pollinis massae pedicellatae, singulae cucullo proprio inclusae.

Habitus praecedentis. Flores laxe spicati.

OPHRYS PUBESCENS. PRESL.

O. spica laxiuscula, bracteis ovario longioribus, sepalis tribus exterioribus scabris ciliatis, labello integro ovato concavo-carinato, ovariis rhachique glanduloso-pubescentibus.

Hab. in Peruvia ad Huanocco. ♃

Radices tuberosae, tuberibus lineari-oblongis pollicaribus. Scapus fere quadripollicaris sulcatus glaber, basi foliosus, superne vaginis ovatis obtusis membranaceis vaginatus. Folia oblongo-lanceolata obtusa nervo-

sa glabra. Spica sesquipollicaris laxa, fere 12 - flora, glanduloso - pubescens. Flores brevissime pedicellati. Bracteae ovato - lanceolatae acutae, membranaceae, pubescentes, ovario duplo breviores. Perianthium flavescens? sepalis tribus exterioribus ovatis acutiusculis ciliatis, extus scabris, 2 lineas longis, duobus interioribus minoribus glabris tenerioribus Labellum obovatum obtusum, margine apicem versus repandum, integrum, concavo - carinatum. Gynostemium et Anthera generis. Ovarium glanduloso - pubescens.

OPHRYS PARVIFLORA. PRESL.

O. spica laxiuscula, bracteis ovario aequilongis, sepalis tribus inferioribus angustioribus extus pubescentibus, labello integro ovato concavo - carinato.

Hab. in montanis Peruviae ad Huanocco. ♃

Radix tuberibus oblongis. Scapus 9 - pollicaris erectus, inferne foliosus, superne vaginatus, vaginis apice foliaceis. Folia lanceolata obtusiuscula glabra nervosa. Spica ultrapollicaris, anguste lanceolata obtusa laxiuscula. Bracteae lanceolatae membranaceae ovarium longitudine aequantes. Flores parvi, vix sesquilineares. Perianthii sepala duo exteriora superiora ovata, acutiuscula, extus laeviter pubescentia, duo interiora et inferius lineari - lanceolata acutiuscula glabra, praecedentibus duplo angustiora. Labellum ovatum, integrum, concavo - carinatum, glabrum, laeve. Gynostemium erectum, labello paulo magis quam duplo brevius, bidentatum. Anthera gynostemio longitudinaliter adnata, loculis longitudinaliter adnatis. Ovarium tenuiter pubescens. — Florum colorem ex unico sicco specimine determinare non audeo.

GYMNADENIA. RICH.

Perianthii sepala quinque in galeam conniventia. Labellum calcaratum, saepius trifidum. Anthera loculis discretis in gynostemio brevissimo basi fisso longitudinaliter adnatis. Pollinis massae pedicellatae distinctae nudae. Ovarium apice reclinatum.

Habitus praecedentium. Spicae laxae pauciflorae floribus minutis.

GYMNADENIA BRACTEATA. PRESL.

G. labello perianthio longiore, lineari - oblongo apice bifido, laciniis denticulo interstinctis, basi saccato - calcarato, bracteis flore duplo triplove longioribus, foliis ovato - lanceolatis obtusis.

Habenaria bracteata. *Brown in Ait. h. kew. ed. 2. vol. 5. p. 192.*

Orchis bractealis. *Salisb. parad.* 110.

O. bracteata. *Mühlenb. in Willd. sp. 4. p. 34.*

Hab. in Nootka - Sund Americae. ♃

Radices desunt. Scapus cum spica 5 - pollicaris. Folia glabra obtusa, infima ovato - elliptica, superiora oblongo - lanceolata. Spica densa sesquipollicaris. Bracteae lineari - lanceolatae erecto - patentes, inferiores pollicares. Flores, ut videtur ex sicco, virides, labello purpureo pendulo perianthium galeatum paulo excedente.

Maxime affinis G. viridi (Satyrium Lin.), sed differt labello lineari - oblongo, apice bifido, laciniis patentibus denticulo minimo obtuso interstinctis.

Sectio secunda. Epipacteae.

SPIRANTHES. RICH.

Perianthium subbilabiatum, sepalis quinque in galeam conniventibus. Labellum inclusum ecalcaratum, oblongo-obovale indivisum. Gynostemium brevissime stipitatum basi in laminam erectam productum. Anthera terminalis, cordata, loculis discretis, longitudinaliter adnatis. Pollinis massae oblongae pulvereae.

Habitus praecedentium. Spica spiraliter contorta, floribus minutis. Ovarium apice obliquatum. Labellum canaliculato-amplexans ad margines saepe crispatulum.

SPIRANTHES PERUVIANA. PRESL.

S. spica subtortili, bracteis flore aequilongis, labello ovato crenato concavo-carinato, foliis petiolatis lanceolatis acutis, tuberibus oblongis.

Hab. in montanis Peruviae ad Huanocco. ♃

Radix tuberibus oblongis pollicaribus longioribusve. Folia tantum radicalia, bipollicaria, lanceolata, acuta, nervosa, reticulatim venosa, in petiolum fere pollicarem basi vaginantem attenuata. Scapus erectus 8-pollicaris, vaginatus. Spica ultrapollicaris, subtortilis. Bracteae lanceolatae acutae membranaceae, flore (cum ovario) aequilongae vel paulo longiores. Flores nutantes magnitudine S. autumnalis. Perianthium generis. Labellum ovatum glabrum crenatum, apice deflexo, sed nec minime crispum. Ovarium tenuiter pubescens, apice obliquum.

Affinis S. autumnali, sed differt tuberibus, foliis, labello.

CYCLOPOGON. PRESL.

Perianthium ringens trisepalum, sepalis duobus inferioribus linearibus deflexis, superiore erecto, apice tridentato (e tribus sepalis connatis constante). Labellum patens oblongum concavum basi processu trilobo stipatum, apicem versus attenuatum, apice in laminam spathulato-subrotundatum planam dilatatum. Gynostemium stipitatum. Anthera subterminalis persistens, loculis approximatis. Pollinis massae pulvereae.

Herba in radicibus parasitica, radice tuberosa. Folia mere radicalia obliqua. Scapus vaginatus. Spica laxiuscula. Flores parvi.

CYCLOPOGON OVALIFOLIUM. PRESL. Tab. XIII. f. 1.

Hab. in montanis Peruviae ad Huanocco. ♃

Radix tuberibus indivisis lineari-fusiformibus radiculis creberrimis albidis obsita quasi velutina. Folia petiolata, ovato-elliptica, glabra, nervosa, transversim venosa, 2 poll. longa, 1 lata. Scapus erectus, vaginis membranaceis acuminatis sparsis vestitus, superne pubescens. Spica linearis obtusa, 2 poll. longior, rhachi pubescente. Bracteae lanceolatae acuminatae membranaceae, 5 lineas longae, ovario longiores. Flores parvi, rubicundi? erecto-patentes. Sepalum superius (galea) oblongum trinerve basi angustius, apice

paulo dilatatum et tridentatum, dentibus acutiusculis, erectis, sepala tria connata indigitantibus. Sepala inferiora linearia obtusa. Labellum longitudine sepalorum, patens glabrum panduriforme, nempe basi et pone apicem angustatum, medio latum concavum, apice in laminam planam spathulato-subrotundatam dilatatum. Processus in basi labelli lineari-oblongus hyalinus labello fere duplo brevior, trilobus, lobis lateralibus brevibus rotundatis, medio elongato lineari retuso plano. Gynostemium labello brevius, stipitatum, ultra antheram in membranam acuminatam productum. Anthera linearis. Ovarium oblongum glabrum.

Explicatio iconis in Tab. XIII.

Fig. 1. Planta naturali magnitudine. 1 a. Flos integer auctus. 1 b. Labellum cum processu suo et Gynostemium adhuc magis aucta. 1 c. Gynostemium a latere visum valde auctum. 1 d. Idem a facie visum cum Anthera valde auctum.

MICROCHILUS. PRESL.

Perianthium subringens trisepalum, sepalis duobus lateralibus lineari-lanceolatis, sepalo superiore erecto oblongo tridentato (e tribus sepalis connatis enato). Labellum sepalis longius subpendulum angustum, apice dilatatum bilobum, basi calcaratum, calcare scrotiformi. Gynostemium sessile. Anthera terminalis lanceolata acuminata bilocularis, loculis approximatis, gynostemio et antice stigmate involucrata. Pollinis massae pulvereae.

Rhizoma elongatum repens. Folia lata. Scapus basi foliosus. Spica linearis elongata. Flores parvi. Ovarium oblongum.

MICROCHILUS MAJOR. PRESL.

M. stigmate integro, calcare ovarii longitudine, foliis lanceolatis.

Hab. in montanis Peruviae ad Huanocco. ♃

Rhizoma repens horizontale articulatum, inde planta parasitica esse videtur; radices ad articulos utrinque exorientes simplices filiformes longissimae, radiculis densissimis villosae. Scapus pedalis erectus, inferne foliosus, superne vaginatus pubescens. Folia petiolata lanceolata acuminata subobliqua glabra, in petiolum dilatatum basi vaginantem attenuata, semipedalia longioraque, maxima latitudine 2 pollices lata. Vaginae membranaceae pellucidae acuminatae. Spica 5-pollicaris linearis obtusa densa. Bracteae lanceolatae acuminatae membranaceae, flore sublongiores. Flores nutantes parvi. Sepala duo lateralia lineari-lanceolata obtusa uninervia; superius oblongum erectum trinerve extus carinatum apice acute tridentatum, qui dentes sepalorum conglutinationem indicant. Labellum sepalis paulo longius lineare apice dilatatum et in lobos duos obtusiusculos divaricatos denticulo minuto interstinctos divisum. Calcar pendulum rectum saccato-scrotiforme ovarium longitudine fere aequans. Anthera sessilis acuminata. Stigma integrum. Ovarium oblongum pubescens.

MICROCHILUS MINOR. PRESL.

M. stigmate bifido, ovario calcar duplo superante, foliis ovali-ellipticis.

Hab. in montanis Peruviae ad Huanocco. ♃

Radix deperdita. Scapus pedalis erectus, pubescens, vaginis membranaceis acutis nervosis glabris alternis distantibus vestitus, basi foliosus. Folia 2 pollices longa, 14 lineas lata, elliptica acuminata glabra, nervis quinque crassioribus et tribus tenuioribus percursa, transversim venosa, basi in petiolum dilatatum vaginantem attenuata. Spica 5-pollicaris linearis. Bracteae ovato-lanceolatae acuminatae membranaceae erecto-

patentes florem subaequantes. Flores minuti nutantes. Sepala duo lateralia ut in praecedente lineari-lanceolata obtusa; superius erectum oblongum, extus et basi carinatum, trinerve, apice acuto tridentatum. Labellum sepalis paulo longius subpendulum ex angusta basi sensim latius, apice in lobos duos obtusiusculos divergentes nullo denticulo interstinctos dilatatum. Calcar pendulum scrotiforme rectum ovario duplo brevius. Anthera sessilis acuminata apice antrorsum incurva. Pollinis massae pulvereae. Stigma apice in duos lobos acutos divisum. Ovarium oblongum incurvum pubescens.

STENOPTERA. PRESL.

Perianthium erecto-patens resupinatum pentasepalum, sepalis exterioribus pubescentibus, duobus superioribus lanceolatis, inferiore angustiore deflexo-patente; duobus interioribus anguste linearibus apice latioribus. Labellum oblongo-lanceolatum. Gynostemium erectum stipitatum planum. Anthera terminalis loculis approximatis. Stigma erecto-patens oblongum apice retusum mucronatum. Pollinis massae pulvereae.

Planta terrestris? Scapus erectus foliosus. Folia lata plana. Flores laxe spicati parvi. Ovarium oblongo-lineare.

STENOPTERA PERUVIANA. PRESL. Tab. XIV.

Hab. in montanis Peruviae ad Huanocco. ♃

Radix ex integro deficit. Scapus bipedalis, basi pennam scriptoriam crassus, teres, pubescens, erectus, inferne foliosus, superne vaginis sessilibus ovatis acuminatis membranaceis externe pubescentibus vestitus. Folia semipedem longa, pollicem lata, oblongo-lanceolata, acuta, plana, glabra, nervosa. Spica terminalis semipedalis linearis acutiuscula laxa. Bracteae ovatae acuminatae membranaceae, externe pubescentes, ovario breviores. Perianthium 4 lineas longum. Ovarium elongatum, oblongo-lineare, leviter pubescens 7 lineas longum.

Explicatio iconis in Tab. XIV.

Fig. 1. Planta naturali magnitudine. 2. Flos integer auctus. 3. Labellum quoque auctum. 4. Gynostemii aucti antica facies, *a* loculi antherae. 5. Ejusdem postica facies. 6. Gynostemium auctum a latere visum. 7. Stigma auctum seorsim visum.

SARCOGLOTTIS. PRESL.

Perianthium ringens pentasepalum, sepalis tribus superioribus lineari-lanceolatis, duobus lateralibus deflexo-arcuatis conformibus. Labellum erecto-patens, basi processu duplici ovato-lanceolato acuminato complicato stipatum, lamina pendula rotundata integra, incurvo-acuminata. Gynostemium stipitatum lineare. Anthera terminalis bilocularis. Pollinis massae pulvereae.

Herba in radicibus parasitica. Tubera fasciculata. Folia radicalia lata. Scapus vaginatus. Flores magni speciosi. Ovarium oblongum.

SARCOGLOTTIS SPECIOSA. PRESL. Tab. XV.

Hab. in montanis Peruviae ad Huanosco. ♃

Tubera radicis fasciculata, lineari-oblonga, elongata. Folia mere radicalia, lanceolata, acuta, plana, 7 pollices longa, 2 fere lata, in petiolum tripollicarem dilatatum basi vaginantem attenuata. Scapus erectus sesquipedalis, vaginis lanceolatis acutis vestitus, superne pubescens. Spica 5-pollicaris, laxa, lanceolata, 9-flora, erecta. Bracteae lanceolatae acuminatae, membranaceae, glabrae, margine ciliatae, ovario paulo breviores. Flores erecti. Perianthium pollicare, basi externe pubescens. Sepala lineari-lanceolata acuta uninervia, superiora in galeam conniventia, inferiora deflexo-arcuata. Labellum sepalis paulo brevius basi usque ad laminam concavum, basim versus processu duplici tenuiter membranaceo sibi invicem appresso et complicato stipatum, interiore ovato-lanceolato apice attenuato et glandulam scutiformem subrhomboidalem intensius coloratam gerente, in interna facie polline consperso; exteriore conformi, sed paulo longiore apice emarginato. Lamina glabra pendula rotundata acuminata, acumine recurvo, inde lamina applicata apparet. Ovarium 15 lineas longum, oblongum, pubescens, sulcato-striatum.

Explicatio iconis in Tab. XV.

Fig. 1. Planta naturali magnitudine. 2. Flos integer seorsim representatus naturali magnitudine. 3. Labellum auctum. 4. Processus uterque expansi, *a* exterior, *b* interior, aucti. 5. Processus exterior seorsim visus auctus. 6. Gynostemium auctum.

SECTIO TERTIA. EPIDENDREAE.

SCHISMOCERAS. PRESL.

Perianthium resupinatum, pentasepalum, sepalis tribus exterioribus ovatis acutiusculis, illorum duobus inferioribus obliquis, basi inferiore connatis et saccatis, sepalis duobus interioribus minoribus tenerioribus lanceolatis. Labellum erecto-patens oblongum, apice triangulatum, supra membrana cuneata adpressa apice libera biloba stipatum. Gynostemium breve crassum. Anthera terminalis operculata, loculis approximatis. Pollinis massae binae cereaceae.

Herba parasitica? Scapus erectus imbricatus foliis distichis vaginatis, cum vaginis articulatis. Flores terminales in globulum congesti, parvi. Bracteae involucrantes multifidae, laciniis setaceis. Ovarium oblongum.

SCHISMOCERAS DISTICHA. PRESL. Tab. XIII. f. 2.

Hab. in insula Luzon. ♃

Radix deficit, videtur tamen parasitica esse. Scapus pedalis, anceps, glaber, nitidus, foliosus. Folia lanceolata acuta carnosula, pallida, vaginae inarticulata, vagina persistente secedentia, pollicaria, 4 lineas lata. Spica globosa, vix semipollicaris, e vagina folii terminalis oriens, sessilis vel immersa. Bracteae involucrantes floribus longiores multifidae emarcidae, laciniis setiformibus rigidis. Flores minuti breviter pedicellati, pedicello erecto squamis seu bracteolis ovatis nervosis imbricatis vestito. Perianthium sesquilineam longum, ultra duas latum. Sepala exteriora firmiora rubra, superius paulo minus, interiora duo et labellum tenera albida fere diaphana. Labellum ibi, ubi sepala duo exteriora inferiora concrescunt et unumquodque saccum format, ortum ducens, erectum, oblongum, e basi angusta sensim latius, apice complicatum trian-

gulatum, vel si mavis hastatum. Membrana in labello adpressa longitudine fere labellum aequans, basi angustior, apice latior et in lobos duos obtusos divergentes divisa. Ovarium intra squamas absconditum parvum lineare.

Explicatio iconis in Tab. XIII.

Fig. 2. Planta naturali magnitudine. 2 a. Flos integer auctus. 2 b. Flos auctus sepalo uno exteriore replicato. 2 c. Labellum auctum cum sua membrana. 2 d. Gynostemium auctum. 2 e. Operculum antherae.

ELLEANTHUS. PRESL.

Perianthium ringens pentasepalum, sepalis tribus exterioribus ovato-lanceolatis, duobus interioribus linearibus apice et basi incrassatis brevioribus. Labellum paulo longius, lanceolatum. Gynostemium erectum, antice sulco exaratum. Anthera sessilis decidua, operculo horizontali curvato tecta, loculis approximatis. Pollinis massae quatuor? cereaceae.

Herbae parasiticae. Radices intricatae. Scapi foliosi simplices. Folia elevato-nervosa. Spica terminalis pauciflora disticha, rhachi flexuosa. Bracteae magnae, flores involucrantes et illis longiores. Ovarium subobliquum.

ELLEANTHUS LINIFOLIUS. PRESL.

E. foliis linearibus carinatis nervoso-striatis apice tridentatis, spica erecta.

Hab. in montanis Peruviae ad Huanocco. ♃

Radices filiformes semilineam crassi, flexuosi, intricati. Scapi semipedales, erecti, ancipites, glabri, a basi usque ad apicem foliosi. Folia sesquipollicem longa, 1 lineam lata, linearia, carinata, striato-nervosa, apice tridentata. Spica terminalis, pollicaris breviorque, erecta aut erectiuscula, ovata, compressa, disticha. Rhachis angulis acutis flexuosa, glabra. Flores alterni. Bracteae 5 lineas longae ovatae acuminatae membranaceae albidae glabrae, flores involventes et illis longiores. Perianthium flavescens, sesquilineam longum. Ovarium fuscum glabrum.

ELLEANTHUS LANCIFOLIUS. PRESL.

E. foliis lanceolatis acuminatis plicato-nervosis serrulatis, apice tridentatis, spica horizontali.

Hab. in Guayaquil. ♃

Radices praecedentis, longiores tamen et crassiores ac minus intricatae. Scapus pedalis, anceps, inferne vaginatus, superne triphyllus. Folia erecto-patentia, firma, 4 pollices longa, vix 5 lineas lata, lanceolata, in acumen attenuata, apice tridentata, dente medio longiore, plicato-nervosa, margine serrulata. Vaginae tuberculato-scabrae. Spica terminalis horizontaliter reflexa, compressa, disticha, ovata, rhachi angulata et angulis acutis flexuosa. Bracteae ovato-lanceolatae, longe acuminatae, membranaceae, flores plus quam duplo superantes, infima fere sesquipollicaris, superiores decrescentes. Perianthium flavescens.

CYMBIDIUM. BROWN.

Perianthii sepala quinque subaequalia patentia. Labellum ecalcaratum, liberum, basi concavum, lamina plana. Gynostemium apterum. Anthera terminalis operculata. Pollinis massae duae, ceraceae, postice bilobae.

Herbae parasiticae, saepius bulbiferae. Folia saepissime mere radicalia, carnosula, plana. Scapus plerumque nudus et pauciflorus. Flores elegantes medii.

CYMBIDIUM RAMOSISSIMUM. PRESL.

C. foliis radicalibus elongato-lanceolatis acutis basi canaliculatis, scapo elongato ramosissimo, ramis divaricatis.

Hab. in Chile? in Peruvia? ♃

Radix deest. Folia mere radicalia, membranacea, pedem longa, pollicem lata, lineari-lanceolata acuta, striato-nervosa, nervis novem magis prominentibus, basi canaliculata. Scapus tripedalis, pendulus? ramosissimus, multiflorus, flexuosus, ramis ramulisque patentissimis, aut divaricatis, aut recurvato-inflexis, flexuosis, basi vaginula squamaeformi ovata acuta membranacea brevi suffultis. Flores breviter pedicellati, viridea, quatuor lineas in diametro aequantes. Perianthii sepala quinque obovata, mucronata, patentissima. Labellum basi complicatum, gynostemio approximatum, medio verrucosum rugosum, lamina pendula plana oblonga obtusa, apice emarginata, basim versus utrinque denticulo uno obtuso angulata. Gynostemium et Anthera generis.

OBS. Labello basi non concavo a genere paululum secedit.

BLETIA. RUIZ PAV.

Perianthii sepala quinque subaequalia patula. Labellum liberum, cucullatum aut breviter calcaratum. Gynostemium liberum apterum apice dilatatum, antice sulco exaratum. Anthera terminalis operculata. Pollinis massae quatuor aut octo cereaceae.

Herbae parasiticae, bulbiferae. Scapus aut vaginatus, apice florifer, plerumque multiflorus, aut foliosus, pedunculis axillaribus paucifloris. Folia plana nervosa, radicalia aut caulina. Flores speciosi.

BLETIA STRICTA. PRESL.

B. foliis radicalibus lineari-lanceolatis acutis planis tricostatis, scapo stricto vaginato erecto, floribus laxe spicatis, labello trilobo, lobo medio obcordato crenulato, calcare incurvo brevi, sepalis aequalibus.

Hab. in insula Luzon. ♃

Bulbus subglobosus nucis avellanae majoris magnitudine, radicibus linearibus, albidis, flexuosis. Folia mere radicalia, 2-3 pedes longa, ad 9 lineas lata, lanceolata, acuta, basi carinata, caeterum plana, glabra, integerrima, coriacea, nervosa, nervis tribus subtus elevatis crassis nitidis flavescentibus costaeformibus. Scapus erectus strictus teres, vaginis membranaceis aphyllis longis striatis vestitus, bipedalis, basi pennam scriptoriam crassus, ex infima vagina unum-duo folia emittens. Spica pedalis, terminalis, laxa, erecta, simplex.

raro basi ramulo uno aucta. Rhachis teres, superne angulata. Bracteae late lanceolatae, acuminatae, striato-nervosae, membranaceae, patentes, inferiores 8 lineas longae. Flores alterni, erecti, pedicellati, pedicellis 8-10 lineas longis. Perianthium pallide roseum? sepalis quinque, aequilongis, mucronatis, 10 lineas longis, tribus exterioribus oblongo-lanceolatis, duobus interioribus latioribus. Labellum erectum glabrum, breviter unguiculatum, ante basim in calcar seu cornu obtusum subascendens fere tres lineas longum productum, lamina profunde triloba, lobis lateralibus rotundatis, medio ovato-obcordato crenulato undulato, ante apicem supra cristato-rugoso. Gynostemium apice dilatatum, antice sulco exaratum. Anthera decidua operculata, operculo bifido, laciniis divergentibus bidentatis. Massae pollinis quatuor cereaceae.

BLETIA CILIATA. PRESL.

B. scapo folioso simplici, foliis lanceolatis plicatis, racemis axillaribus folio brevioribus, labello integro ciliato, calcare nullo, sepalis aequalibus.

Hab. in montanis Peruviae ad Huanocco. ♃

Radix et scapi infima pars deficit. Scapus semipedalis, basi pennam cygneam crassus, teres, vaginis foliorum undique tectus. Vaginae striatae, apice fissae, inferiores foliis emortuis aphyllae emarcidae, lacero-multifidae, laciniis setaceis. Folia semipedalia, pollicem lata, lanceolata, acuminata, plicata, nervosa, glabra, coriacea, perennia. Racemi in medio caule axillares, solitarii, pedunculati, folio breviores, in uno specimine duo-tres, erecto-patentes. Pedunculus rhachisque compressi, floribus delapsis persistentes annotini. Flores laxiusculi. Bracteae ovatae, acutae, membranaceae, 3 lineas longae, ovario breviores, persistentes. Perianthium erecto-patens, eleganter purpureum, sepalis quinque aequalibus lanceolatis acutis novem lineas longis. Labellum latius, obovatum, intensius coloratum, apice in cucullum connatum, supra praecique basim versus lineis verrucosis et villosis rugosum, margine apicem versus ciliato-fimbriatum. Gynostemium cum anthera dimidiam longitudinem labelli subaequans.

ONCIDIUM. SWARTZ.

Perianthii sepala quinque subaequalia, patentia. Labellum planum, liberum basi tuberculato-cristatum. Gynostemium apice alatum. Anthera terminalis, operculata. Pollinis massae binae, cereaceae, pedicello communi affixae.

Herbae parasiticae, bulbiferae. Folia plana. Scapus vaginatus, multiflorus, paniculatus, rarius pauci-vel uniflorus. Flores elegantes, medii.

ONCIDIUM OBOVATUM. PRESL.

O. bulbo lanceolato ad basim scapi, scapo paniculato, floribus erectis pedunculatis, labello obovato integro, gynostemio apice tridentato rostrato, rostro rotundato.

Hab. in Mexico. ♃

Radices lineares, longae, flexuosae, albidae. Bulbus 4-pollicaris, vaginis imbricatis membranaceis scariosis tectus. Folia deperdita. Scapus ex apice bulbi exsurgens, pedalis, erectus, striatus, vaginis membranaceis albidis vestitus, apice paniculatus. Panicula patens, simplex, 4-5-pollicaris. Bracteae lineari-lanceolatae, acutae, membranaceae, inferiores semipollicem longae. Flores pedicellati patentes, pedicello bracteam excedente. Perianthium flavescens, erecto-patens, sepalis quinque, lineari-lanceolatis, acutis, aequalibus, 5 lineas longis. Labellum aequilongum, obovatum, integrum, erecto-patens, basi supra cristatum. Gynostemium apicem versus alatum, apice tridentatum, dente medio in rostrum rotundatum prolongato. Anthera sessilis operculata. Pollinis massae binae. Ovarium lineari-oblongum.

EPIDENDRUM. SWARTZ.

Perianthii sepala quinque libera patentia. Labellum ecalcaratum unguiculatum, ungue cum gynostemio longitudinaliter in tubum connato. Anthera terminalis operculata. Pollinis massae quatuor cereaceae.

Herbae parasiticae, rarius terrestres, bulbiferae vel caulescentes. Folia carnosa. Flores paniculati, spicati, rarius solitarii.

EPIDENDRUM BRACTEOLATUM. PRESL.

E. bulbo elongato sulcato, foliis oblongo-lanceolatis obtusis carnosis, scapo tereti simplici, spica laxa, bracteis ovatis minutis, la'ello obcordato crenulato.

Hab. in Guayaquil. ♃

Herba parasitica. Radices flexuosae, albidae, crassitie pennae columbinae. Bulbus tripollicaris, oblongus, sulcatus, apice triphyllus, inferne vaginis albidis membranaceis tenuibus vestitus. Scapus ex apice bulbi usque pedalis, teres, erectus, superne vaginis ovatis amplexantibus membranaceis 2 lineas longis parce vestitus. Folia oblongo-lanceolata, obtusa, incurvato-mucronulata, carnosa, nervosa, 3-5 pollices longa, 8-15 lineas lata. Spica terminalis, laxa, pauciflora. Bracteae ovatae, acutae, membranaceae, patentes linea parum longiores. Flores pedicellati, pedicello erecto 7 lineas longo. Perianthium 8 lineas longum purpureum ! sepalis quinque lanceolatis acutis patentibus. Labellum obcordatum, obtusum crenulatum, basi superne cristatum. Gynostemium et Anthera generis.

EPIDENDRUM HAENKEANUM. PRESL.

E. scapo simplici, foliis ovato-lanceolatis nervosis acutis, panicula basi ramosa, sepalis patentissimis, exterioribus oblongo-lanceolatis acutis, interioribus lineari-spathulatis, labello 3-lobo, lobis lateralibus rotundatis, medio minore emarginato.

Hab. in montanis Peruviae. ♃

Scapus pedalis, pennam scriptorium crassus, erectus, teres, inferne vaginis foliorum delapsorum emarcidis striatis imbricatis vestitus, ad genicula radices articulatas ramulumve proferens, in superiore parte foliosus. Folia 3-4 pollices longa, 10 lineas lata, alterna, vaginantia, ex ovata basi oblongo-lanceolata acuta nervosa membranacea glabra plana. Spica basi ramosa paniculata multiflora, apice nutans. Flores patentes, solitarii. Bracteae lineares acuminatae emarcidae 5 lineas longae. Perianthii sepala tria exteriora 10 lineas longa oblongo-lanceolata acutiuscula in basim longe attenuata, duo interiora linearia apice latiora spathulata obtusa cum exterioribus aequilonga. Labelli unguis tubulosus sepalis fere aequilongus, lamina triloba plana, lobis lateralibus rotundatis, medio minore obcordato emarginato.

EPIDENDRUM IBAGUENSE. H. B. K.

E. scapo simplici, foliis distichis oblongis obtusis carnosis, floribus spicatis, perianthii sepalis subaequalibus, labello trilobo, lobo medio obcordato, crenulato-fimbriato.

E. ibaguense. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 282. Kunth synops. 1. p. 337.*

Hab. in Peruviae montanis ad Huanocco. ♃

Flores aurantiaci magnitudine Epidendri elongati.

EPIDENDRUM DICHOTOMUM. PRESL

E. scapo erecto superne vaginato, apice dichotomo, foliis oblongis obtusis carnosis, floribus laxe spicatis, sepalis deflexis, labello trilobo fimbriato, lobis lateralibus rotundatis, medio obcordato retuso.

Hab. in montanis ad Huanocco Peruviae. ♃

Radix deest. Scapus bipedalis, teres, erectus, inferne foliosus, superne vaginis membranaceis albidis tenuiter striatis imbricatis vestitus, apice uni-bis-dichotomus. Folia 3 pollices longa, uno pollice paulo latiora, lanceolato-oblonga, obtusa, mucronulata, nervosa, carnosa, exsiccatione coriacea. Spica in ramis terminalis, racemosa, laxa, bi-tripollicaris. Bracteae lanceolatae acutae, 3 lineas longae, membranaceae. Flores pedicellati, erecto-patentes, pedicello bractea duplo longiore. Perianthii flavescentis sepala quinque lanceolata, acuta, deflexa, 4 lineas longa, interiora duo latiora. Labellum basi superne cristatum, lamina tripartita, lobis lateralibus rotundatis patentissimis, intermedio majore obcordato, apice retuso, omnibus fimbriatis. Reliqua generis.

Affine praecedenti et E. fimbriato; ab ambobus sufficienter differt.

VANILLA. SWARTZ.

Perianthium cum ovario articulatum, deciduum, pentasepalum, patens. Labellum gynostemio adnatum ecalcaratum. Anthera terminalis operculata. Pollinis massae pulvereae. Capsula siliquaeformis carnosa. Semina globosa aptera.

Herbae parasiticae, caulescentes, repentes. Flores subspicati. Capsulae suavissime aromaticae.

VANILLA ODORATA. PRESL

V. foliis lineari-lanceolatis acutis nervosis, capsulis lineari-lanceolatis longitudine foliorum.

Hab. in Guayaquil. ♃

Scapus teres, repens, foliosus, ad articulationes radicans. Folia brevissime petiolata, erecta, lineari-lanceolata, acutissima, nervosa, carnosa, 5-7 pollices longa, 6-8 lineas lata. Spica brevis, rhachi a floribus delapsis cicatrisata. Flores deperditi. Capsula sessilis, lineari-lanceolata, basi et apice attenuata, capitellata, semipedalis vel parum longior. Semina nigra nitida aptera.

A V. angustifolia et V. planifolia, quibus affinis videtur, foliis capsulisque differt.

Odorem aromaticum specificum triginta sex post ellapsis annis, quod specimina collecta fuerunt, capsulae nondum perdiderunt.

DENDROBIUM. SWARTZ.

Perianthium erecto-patens, sepalis quinque subaequalibus, exterioribus lateralibus cum ungue labelli connatis, calcar aemulantibus. Labellum ecalcaratum unguiculatum, cum gynostemio continuum, lamina articulata. Gynostemium erectum. Anthera terminalis operculata. Pollinis massae quatuor cereaceae.

Herbae parasiticae aut terrestres, caulescentes aut acaules, bulbiferae aut tuberosae. Scapus aut vaginatus aut foliosus. Folia plana nervosa, radicalia aut caulina. Flores terminales spicati.

DENDROBIUM CARNOSUM. PRESL.

D. acaule, foliis lanceolatis acutis quinquecostatis, scapo simplici, floribus laxe spicatis, sepalis linearibus acutis, labello trilobo, lobo medio obovato carnoso verrucoso.

Hab. in montanis Peruviae ad Huanuco. ♃

Radix deperdita. Folia mere radicalia bipedalia et longiora, in maxima latitudine tripollicaria, elongato-lanceolata acuta glabra nervosa, nervis quinque subtus elevatis crassis costaeformibus, parenchymate folii exesu residuis. Scapus, quantum adest, ultrapedalis, basi pennam cygneam crassus, erectus glaber striatus, medio vagina oblonga acuta striata adpressa scariosa munitus. Spica semipedalis terminalis laxa flexuosa multiflora. Flores solitarii alterni. Bractae 10 lineas longae lineari-oblongae acutae striatae scariosae patentes. Perianthium pentasepalum, sepalis omnibus conformibus linearibus acutis glabris fere pollicem longis, exterioribus duobus subfalcatis, basi cum ungue labelli connatis, interioribus paulo minoribus. Labellum erecto-patens unguiculatum, ungue cum sepalis exterioribus connato et cucculum efformante, lamina cum ungue leviter articulata, triloba, lobis lateralibus rotundatis, medio obovato carnosus et verrucis inaequalibus exasperato, convexo. Gynostemium apterum erectum cum ungue labelli connatum, antice sulco profunde exaratum. Anthera operculata terminalis. Massae pollinis cereaceae. Ovarium lineare patens, bractea paulo longius.

DENDROBIUM MEXICANUM. PRESL.

D. acaule, foliis lanceolatis acutis septemnerviis, scapo simplici, floribus spicatis, sepalis tribus exterioribus lanceolatis acuminatis, interioribus oblongis minoribus, labello leviter trilobo, lobo medio undulato disco verrucoso.

Hab. in Mexico. ♃

Radix deest. Folia radicalia bipedalia, medio duos pollices lata, lanceolata acuta glabra nervosa, nervis septem crassioribus et prominentioribus. Scapus bipedalis, basi fere digiti minimi crassitie, erectus teres striatus glaber, basim versus vagina oblonga acuta stricta scariosa munitus. Spica ultrapedalis erecta simplicissima multiflora. Flores alterni solitarii. Bracteae lineares acutae striatae scariosae, 8 lineas longae inferiores longiores. Perianthium erecto-patens, sepalis tribus exterioribus 10 lineas longis lanceolatis acuminatis, duobus lateralibus cum ungue labelli connatis; sepalis duobus interioribus oblongo-lanceolatis obtusiusculis minoribus. Labellum erecto-patens brevissime unguiculatum, ungue et basi laminae cum sepalis lateralibus connato et cucculum efformante, lamina ovato-oblonga concava leviter triloba lobis lateralibus brevibus rotundatis, medio rotundato, margine undulato, disco verrucis sparsis obsito. Gynostemium erectum apterum cum ungue labelli connatum. Anthera terminalis. Massae pollinis quatuor cereaceae. Ovarium lineare patens, bracteam excedens.

DENDROBIUM NUTANS. PRESL.

D. acaule, foliis lanceolatis utrinque attenuatis septemnerviis, scapo simplici vaginato, spica terminali simplici nutante, sepalis aequalibus oblongis obtusis, labello integro undulato apice emarginato, basi extus angulato.

Hab. in insula Luzon. ♃

Radix deest. Folia radicalia ultrapedalia, tribus pollicibus latiora, lanceolata, basi et apice in acutum finem attenuata, glaberrima, tenuiter membranacea, nervosa, nervis septem crassioribus firmioribus et elevatioribus. Scapus foliis brevior, pennam anserinam crassus, teres, striatus, erectus, vaginatus, apice ubi spica incipit

reflexus. Vaginae tres-quatuor pollices longae, alternae integrae striatae membranaceae, in oblongum acutum liberum foliaceum apicem terminatae. Spica ultrapollicaris terminalis nutans multiflora. Flores alterni patentes solitarii. Bracteae octo lineas longae lineares acutae striatae scariosae. Perianthium erecto-patens, sepalis quinque, sex lineas longis, aequalibus, oblongo-lanceolatis, obtusis, planis, quinquenerviis, nervis exterioribus in venas divisis. Labellum sepalis paulo longius sed triplo latius, erecto-patens, brevissime unguiculatum, ungue cum sepalis exterioribus connato et speciem sacci efformante, lamina obovata integra, basi extus in angulum cornu quoddammodo brevissimum referentem producta, apice emarginata, margine apicem versus undulata, disco apicem versus verrucosa. Gynostemium erectum, apterum, cum ungue labelli connatum. Anthera terminalis operculata. Massae pollinis quatuor cereaceae. Ovarium lineare, bracteis brevius.

STELIS. SWARTZ.

Perianthium pentasepalum, sepalis patulis, exterioribus tribus basi connatis, interioribus minutis subfornicatis. Labellum unguiculatum ecalcaratum liberum. Gynostemium apterum. Pollinis massae duae, cereaceae.

Herbae parasiticae, rarius bulbiferae. Caules apice monophylli. Spicae terminales, solitariae, geminae vel quaternae. Flores secundi.

STELIS CONNATA. PRESL.

S. folio oblongo-lanceolato, obtuso, coriaceo spica solitaria duplo breviore, floribus secundis subsessilibus erectis, sepalis exterioribus ovatis, subaequalibus, glabris, superioribus ultra medium connatis, nervosis, interioribus labelloque lunatis.

Hab. in montanis ad Huanocco Peruviae. ♃

Herba parasitica. Radices teretes, flexuosae, tenues, copiosae. Scapus 1-2-pollicaris, rarius longior, angulato-sulcatus, glaber, basi vaginis striatis vestitus, apice monophyllus. Folium bipollicare aut longius 6-9 lineas latum, oblongo-lanceolatum obtusum, coriaceum, planum, nervosum, basi in petiolum attenuatum. Spica tripollicaris, terminalis, solitaria, erecta, pedunculata, pedunculo bipollicari vaginis brevibus vestito. Flores secundi erecti, brevissime pedicellati. Bracteae ovatae, acuminatae, membranaceae, diaphanae, sesquilinea paulo longiores, rarius tres lineas longae. Perianthium flavescens, sepalis ovatis obtusis, superioribus duobus a basi usque pone a[illegible]cem connatis, (ideo, si unicum sepalum consideras, bidentatum est), nervosis; sepalo inferiore quinquenervi superioribus paulo longiore; sepalis interioribus labelloque minutis conformibus albidis lunatis, gynostemium brevissimum apterum et antheram ambientibus. Anthera minuta, terminalis, operculata. Massae pollinis duae. Capsula tres lineas longa, sexcostata, superne gibbosula.

STELIS ALBA. H. B. K.

S. fo[illegible]o oblongo-lanceolato, acutiusculo, subcoriaceo spica solitaria duplo breviore, floribus nutantibus, sepalis exterioribus ovato-oblongis, acutis, subaequalibus.

S. alba. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 291. Kunth synops. 1. p. 345.*

Hab. in Peruvia? ♃

ACRONIA. PRESL.

Perianthium ringens disepalum: sepalis subaequalibus, patentissimis. Labellum sepalis brevius, usque ad basim bipartitum, segmentis liberis linearibus longissi-

me acuminatis. Gynostemium erectum apice dilatatum cordatum convexum inclinatum. Anthera sessilis decidua operculata. Pollinis massae quatuor cereaceae.

Herba parasitica? Scapus erectus, apice monophyllus. Folium latum planum. Spica terminalis laxa. Flores purpurascentes, medii. Ovarium oblongum glabrum.

ACRONIA PHALANGIFERA. PRESL.

Hab. in montanis ad Huanocco Peruviae. ♃

Radix deest. Scapus 8-pollicaris, erectus, teres, nudus, glaber, basi vagina membranacea striata vestitus, apice monophyllus. Folium 4 pollices longum et longius, duos pollices latum, sessile, ovatum, acuminatum, planum, coriaceum, nervosum. Spica solitaria erecta, laxa, pauciflora, folium aequans, pedunculo bipollicari angulato basi vagina membranacea amplexa insidens. Rhachis glabra erecta. Bracteae ovato-lanceolatae acutae membranaceae, 3 lineas longae. Flores remoti, erecti, pedicellati, pedicello bractea duplo longiore. Perianthium ringens, patentissimum, siccatione Phalangio mutilatis aliquot pedibus non absimilis, virescenti-purpurascens, disepalum: sepalo superiore (e tribus sepalis connatis constante) oblongo-lanceolato, trinervio, in acumen longissimum filiforme attenuato, 15 lineas longo; inferiore paululum angustiore et uninervio, caeterum tamen superiori conformi. Labellum profundissime bipartitum, laciniis linearibus longissime acuminatis divergentibus pendulis, sepalis parum brevioribus. Gynostemium linea longius, erectum, apterum, basi anterius in processum obtusum prolongatum, apice dilatatum et anterius inclinatum cordatum, carnosum, dorso convexum. Anthera sessilis, decidua, minuta, operculata operculo membranaceo tenuissimo. Massas pollinis quatuor cereaceas distinguere autumo.

MUSACEAE. JUSSIEU.

AUCTORE C. B. PRESL, MEDICINAE DOCTORE

HELICONIA. LINN.

Perianthium superum, profunde bilabiatum, corollaceum, labio inferiore simplici canaliculato, superiore tripartito, laciniis duabus lateralibus impositis dorso laciniae mediae latioris trilobae canaliculatae. Stamina sex, quorum unicum abortivum filamento brevi spathaeformi uncinato. Stylus filiformis. Stigma oblongum prismaticum. Capsula triquetra, trilocularis, loculis monospermis.

Herbae acaules aut caulescentes, caule simplici. Folia magna, integerrima, costata. Spicae simplicissimae erectae, aut radicales pedunculatae, aut terminales. Bracteae distichae, cymbiformes, florum fasciculos involventes. Flores in singulo fasciculo glomerati bracteolati.

HELICONIA SUBULATA. RUIZ PAV.

H. caule erecto folioso, foliis oblongo-lanceolatis, acuminatis, basi acutis, bracteis lanceolatis acuminatis distichis.

H. subulata. *Ruiz Pav. fl. peruv. 3. p. 70. t. 303. f. b.*

Hab. in montanis ad Huanocco Peruviae. ♃

Bracteae subhorizontales, distichae, paucae, infima 4-pollicaris, superiores decrescentes. Flores pedicellati, pedicello fere semipollicari, quadrangulo, glabro, basi utrinque bracteolis duabus lanceolatis acutis membranaceis sesquipollicaribus stipati. Perianthium 16 lineas longum, labio superiore paulo breviore. Capsula obovata, retusa, trigona, levissime rugosa, trilocularis, loculis monospermis.

HELICONIA? FLEXUOSA. PRESL.

H. caule erecto folioso, foliis oblongo-lanceolatis, acuminatis, basi rotundatis, spica flexuosa, bracteis distichis lanceolatis apice lingulatis.

Hab. in Mexico et in Guayaquil. ♃

Caulis, cujus pars inferior major deest, fere semipollicem crassus, glaber, teres, foliosus, a vagina folii striata vaginatus. Folia petiolis canaliculatis dorso striatis ultrapedalibus insidentia, sesquipedalia, 5 pollices lata, oblongo-lanceolata, acuminata, basi rotundata, glaberrima, nitida, parallele venosa. Spica caulina terminalis, 3-4 pollices longa, rhachi tereti striata flexuosa. Bracteae distichae, alternae, lanceolatae, basi amplexantes cymbiformes, apice in longum obtusum linguaeformem apiculatum 3 lineas latum mucronem elongatae, inferiores 5-pollicares, superiores decrescentes, infima plerumque foliifera, folio ovato-lanceolato acuminato petiolato. Flores fasciculati sessiles, bracteolis albis scariosis stipatae. Perianthium deperditum. Capsula sessilis, glabra, obovata, retusa, 4 lineas longa, longitudinaliter sulcato-rugosa, trigona, trilocularis, loculis monospermis, subinde omnibus abortientibus. Semina ovata.

Affinis H. lingulatae, sed basi foliorum rotundata, rhachi flexuosa, bracteis infimis foliaceis et capsulis sessilibus differt.

SCITAMINEAE. JUSSIEU.

AUCTORE C. B. PRESL, MEDICINAE DOCTORE.

SECTIO PRIMA. CANNEAE.

CANNA. LINN.

Calyx trisepalus, persistens. Corolla irregularis, sexpartita, limbo duplici. Labellum revolutum corollae adnatum. Filamentum petaliforme. Anthera simplex margini filamenti adnata. Stylus crassus clavaeformis. Stigma obtusum. Capsula trilocularis. Semina globosa, crebra.

Herbae perennes, caulescentes, paludosae. Caulis simplex. Folia lata. Flores in bracteis axillares. Capsulae echinatae.

CANNA INDICA. LINN.

C. corollae limbi interioris laciniis oblongo-lanceolatis strictis acuminatis, labello oblongo obtuso, foliis ovato-lanceolatis.

C. indica. *Linn. sp.* 1. *Gaert. fruct. et sem.* 1. *p.* 37. *t.* 12. *f.* 1. *Redouté Lil. t.* 201. *Roscoe in Lin. trans.* 8. *p.* 338. *Roem. Schult. syst. veg.* 1. *p.* 11.

C. indica var. α rubra. *Willd. sp.* 1. *p.* 3.

Hab. in insulis Marianis. ♃

OBS. Folia ovato-lanceolata acuminata, basi rotundata, inferiora tantum petiolata. Flores sessiles.

CANNA PEDICELLATA. PRESL.

C. corollae limbi interioris laciniis oblongo-lanceolatis limbo exteriore brevioribus, ovariis ellipticis, floribus pedicellatis, foliis lanceolatis.

Hab. in Chile. ♃

Herba bipedalis. Caulis a vaginis foliorum tectus. Folia semipedalia vel longiora, fere sesquipollicem lata, lanceolata, utrinque acuminata, glaberrima. Panicula terminalis, simplex, 8-pollicaris. Bracteae oblongae obtusae membranaceae. Flores pedicello tres lineas longo tereti insidentes, plerumque bini. Calyx trisepalus, corollae tubo longior. Corollae laciniae exteriores lanceolatae acutae inaequilongae, lacinias interiores oblongo-lanceolatas erectas superantes. Apex laciniarum interiorum, labellum stylusque ab aevo et insectis corrosus. Anthera sessilis lateralis. Ovarium ellipticum verrucosum.

MARANTA. LINN.

Calyx trisepalus persistens. Corolla irregularis obliqua sexpartita, limbo duplici, laciniis quatuor aequalibus parvis dentiformibus, duabus majoribus labellum convexum formantibus. Anthera simplex medio filamenti petaliformis

bifidi adnata. Stylus filiformis. Stigma subtrigonum. Capsula tri-quadri-locularis, tri-tetra-sperma, loculis et seminibus duobus-tribus saepissime abortientibus.

Herbae perennes. Radices tuberosae farinaceae. Caulis ramosus foliosus. Flores terminales paniculati.

MARANTA ARUNDINACEA. LINN.

M. caule ramoso nodoso, foliis subsessilibus ovato-lanceolati sacuminatis, subtus pubescentibus, pedunculis bifloris.

M. arundinacea. *Lin. sp.* 2. *Willd. sp.* 1. *p.* 13. *Hegetsch. diss. t.* 4. *f.* 23-28. *Roscoe in Lin. trans.* 8. *p.* 339. *Lam. enc.* 2. *p.* 538. *ill. n.* 19. *t.* 1. *f.* 1. excl. syn. Rumph. *Redouté Lil. t.* 57. *Roem. Schult. syst. veg.* 1. *p.* 14.

M. arundinacea cannacori folio. *Plum. gen.* 16. *Mart. cent.* 39. *t.* 39.

Canna indica radice alba alexipharmaca. *Sloane hist. nat. Jam.* 1. *p.* 258. *t.* 149. *f.* 2.

Hab. in Panama et Mexico. ♃

Petioli brevissimi villosi. Vaginae a caule patentes glaberrimae.

MARANTA JACQUINI. ROEM. SCHULT.

M. caule ramoso nodoso, foliis breviter petiolatis ovato-oblongis acuminatis basi acutis utrinque glabris, floribus spicatis, bracteis coloratis.

M. Jacquini. *Roem. Schult. syst. veg.* 1. *p.* 558.

M. lutea. *Jacq. coll.* 4. *p.* 117. *ic. rar.* 2. *t.* 201. *Willd. enum.* 1. *p.* 5.

Hab. in Mexico, Guayaquil. ♃

Petioli breves teretes glabri.

MARANTA? FLEXUOSA. PRESL.

M. caule ramoso nodoso, foliis longe petiolatis, ovatis acutis glabris floribus laxe paniculatis, rhachi flexuosa pubescente ad nodos villosa.

Hab. in Guayaquil. ♃

Radix tuberosa. Culmus vaginis foliorum ultrapedalibus vestitus, glaber, ad nodos villosus, ramosus, ramis patentibus. Folia 5-6 pollices longa, 3 poll. lata, ovata, acuta, basi rotundata, utrinque glabra, parallele venosa, petiolis 4-6 poll. longis teretibus basi in vaginam amplexantem dilatatis insidentia. Panicula dichotoma, ramis spicatis. Rhachis angulis acutis flexuosa pubescens nodosa, ad nodos villosa. Flores deficiunt. Bracteae lanceolatae obtusiusculae membranaceae persistentes 8-10 lineas longae. Capsula globosa quadrilocularis, disperma, loculis et seminibus duobus abortientibus.

CALATHEA. MEYER.

Calyx trisepalus calyculatus. Corolla irregularis obliqua, limbo duplici, exterioris trifidi laciniis subaequalibus, interioris bifidi laciniis majoribus concavis labellum formantibus. Anthera simplex filamenti petaliformis lateri adnata.

Stylus petaliformis. Stigma trigonum. Capsula trilocularis, trisperma. Semina oblonga subtetragona.

Herbae perennes altissimae. Folia longe petiolata, radicalia maxima. Caules simplicissimi nudi spicas folio petiolato stipatas apice gerentes. Spicae cylindricae. Bracteae latissimae, imbricatae.

CALATHEA CASSUPITO. PRESL.

C. foliis cordato-ovatis breviter acuminatis, subtus pruinosis, spicis binis pedunculatis, bracteis maximis reniformibus.

Maranta Cassupito. *Jacq. fragm. p. 51. t. 64. f. 3.*

Hab. in Guayaquil et Mexico. ♃

Radix tuberosa, radiculis fasciculatis fibrosis. Caulis, cujus inferior pars deficit, verosimiliter orgyalis et longior, nudus teres glaber, apice folio unico terminatus, e cujus vagina spicae proveniunt. Folia radicalia et folium caulinum conformia, ultrapedalia, 10 pollices lata, ovata, breviter acuminata, basi subcordata, subtus pulvere albido nitidulo squamuliformi obducta, costato-venosa, petiolo pedali vel longiori tereti crasso insidentia. Pedunculi 4-6-pollicares, calamum scriptorium crassi, angulati, glabri, erecti, bini: exterior nudus, interior vaginis duabus oppositis 4-pollicaribus lanceolatis acutis dorso longitudinaliter cristatis vaginatus, crista undulata. Spicae 4-6 pollices longae, 1 pollicem crassae, cylindricae obtusae glaberrimae. Bracteae amplexantes imbricatae latissimae reniformes apice emarginatae, tenuissime striatae. Flores sub singula bractea bini, sessiles, bracteolis propriis calyciformibus tripartitis insidentes, bracteis longiores. Sepala oblongo-lanceolata obtusa. Corolla et genitalia desunt. Capsula flavicans 3-locularis.

CALATHEA FASCICULATA. PRESL. Tab. XVI. f. 1.

C. foliis ovato-lanceolatis acuminatis glabris, subtus pruinosis, spicis fasciculatis, bracteis ovatis pubescentibus.

Hab. in insula Luzon. ♃

Radix, folia radicalia et caulis (2 pedes verosimiliter vix excedentis) inferior pars deficit. Caulis superior pars angulatus glaber nudus pennam columbinam crassus, apice folio unico terminatus. Folium 10 pollices longum, 30 lineas latum, ovato-lanceolatum, acuminatum, basi rotundatum, subtus pruinosum, petiolatum, petiolo sesqui-tripollicari, tereti, basi breviter vaginante. Pedunculi e vagina folii exeuntes, erecti, angulati, 4-7 lineas longi, plerumque bini rarius solitarii. Spicae 1-2-pollicares lineares cylindricae sessiles erectae fasciculatae contractae. Bracteae 3 lineas longae ovatae obtusae membranaceae imbricatae margine luteo-villosae, superne pilis luteis adspersae. Flores parvi solitarii sessiles, bracteis vix longiores. Calyx trisepalus, sepalis lanceolatis acutis albido-pubescentibus. Corollae laciniae lanceolatae acutae pubescentes punctatae, interiores majores lanceolatae. Filamentum petaliforme. Anthera deperdita. Stylus erectus crassiusculus, stigmate concavo. Ovarium unico ovulo foetum, ovulis nempe duobus abortientibus.

Explicatio iconis in Tab. XVI.

Fig. 1. Plantae superior pars naturali magnitudine. 1 a. Flos naturali magnitudine.

PHRYNIUM. WILLD.

Calyx trisepalus. Corolla irregularis limbo duplici, exteriore tripartito, interiore majore trifido, lacinia una emarginata. Anthera simplex terminalis in

filamento brevi erecto. Stylus corollae tubo adnatus, brevis, apice uncinatus. Stigma infundibuliforme. Capsula trilocularis trisperma. Semina ovata.

Herbae perennes. Radix repens. Folia longe petiolata. Caulis aut aphyllus apice folium unicum gerens, aut foliosus. Flores albi, aut in spicam capitatam congesti brevissime pedicellati, aut spicati, aut paniculati.

PHRYNIUM CAPITATUM. WILLD.

P. caule nudo, apice monophyllo, foliis radicalibus caulinoque ovato-lanceolatis, floribus capitatis.

P. capitatum. *Willd. sp.* 1. *p.* 17. *Roxb. asiat. resear.* 11. *p.* 325. *t.* 3. *Roem. Schult. syst. veg.* 1. *p.* 18.
Phyllodes placentaria. *Lour. fl. coch. ed. Willd.* 1. *p.* 16.
Pontederia ovata. *Lin. sp.* 412. *Swartz obs. p.* 125.
Narn kila. *Rheede mal.* 11. *p.* 67. *t.* 34.
Hab. in insula Luzon. ♃

SECTIO SECUNDA. AMOMEAE.

ALPINIA. LINN.

Calyx tubulosus bi-tridentatus. Corolla tripartita subaequalis. Labellum planiusculum subdivisum supra verrucosum. Anthera duplex. Filamentum extra antheram non elongatum. Stylus longitudine filamenti in sulco antherae receptus. Stigma obsolete trigonum. Capsula baccata trilocularis. Semina pauca aut numerosa.

Herbae perennes, radice tuberosa horizontali repente cicatricosa. Caules biennes perennesve numerosi foliosi. Folia subdisticha. Flores terminales colorati spicati aut saepius racemoso-paniculati.

ALPINIA? SPICATA. PRESL.

A. spica terminali ovato-oblonga nutante, bracteis ovato-lanceolatis obtusiusculis tomentosis imbricatis, foliis sessilibus oblongo-lanceolatis.

Hab. in Mexico. ♃

Defectu florum de genere haesito, minus de specie. — Caulis, cujus apex tantum adest, bi-tripedalis esse videtur, teres, vaginis fissis longitudinaliter striato-costatis imbricatis vestitus. Folia pedalia, 2 pollices lata, sessilia, oblongo-lanceolata acuminata, basi acuta, utrinque glabra, breviter ligulata. Spica terminalis brevissime pedunculata, ovato-oblonga, utrinque obtusa, 3 pollices longa, pollice paulo latior. Pedunculus teres calamum scriptorium crassus rufo-villosus. Bracteae imbricatae adpressae ovato-lanceolatae obtusiusculae longitudinaliter striatae, rufo brevi ac facile abstergibili tomento obtectae, apice plerumque glabrae. Calyx profunde tridentatus. Capsula ovato-subrotunda striata trilocularis polysperma.

Affinis A. Antillarum; sed racemo et bracteis differt.

ALPINIA MALACCENSIS. ROSCOE.

A. racemo terminali simplici erecto, labello ovali subangulato emarginato, latiore quam longo, capsulis villosis, foliis oblongo-lanceolatis acuminatis breviter petiolatis supra glabris subtus fulvo-velutinis.

A. malaccensis. *Roscoe in Lin. trans.* 8. *p.* 345. *Roxb. asiat. resear.* 11. *p.* 353. *Roem. Schult. syst. veg.* 1. *p.* 562.
Maranta malaccensis. *Willd. sp.* 1. *p.* 14.
Galanga malaccensis. *Rumph. amb.* 5. *p.* 176. *t.* 71. *f.* 1.

Hab. ad portum Sorzogon in insula Luzon. ♃

Bracteae calyces et laciniae corollae extus sericeo-pubescentes. Folia breviter petiolata, bipedalia, supra pilis fulvis adpressis adspersa, subtus tomento fulvo molli velutina.

ALPINIA MOLLIS. PRESL.

A. racemo terminali paniculato, velutino, capsulis pubescentibus, foliis lanceolatis utrinque attenuatis subsessilibus subtus sericeis.

Hab. in insula Luzon. ♃

Radix deest. Caulis pedalis erectus foliosus, vaginis foliorum glabris striatis fissis vestitus. Folia 6—7 pollices longa, 1 lata, oblongo-lanceolata, acuminata, basi in petiolum brevem pubescentem attenuata, supra glabra, subtus pilis mollibus densissimis sericea. Ligula exserta obtusa villosa 2 lineas longa. Racemus terminalis paniculatus simplex aut basi ramulo uno auctus, longe pedunculatus, erectus, pedunculo glabro, rhachi velutina. Pedicelli brevissimi velutini fasciculati. Flores deperditi. Capsulae magnitudine pisi majoris globosae flavescentes pubescentes oligospermae.

Habitus Alpiniae Allughas.

ALPINIA BREVILABRIS. PRESL. Tab. XVII.

A. racemo terminali paniculato, labello corolla breviore quadrilobo, lobis lineari-lanceolatis, capsulis glabris, foliis oblongo-lanceolatis utrinque attenuatis glabris sessilibus.

Hab. in insula Luzon. ♃

Radix deest. Caulis pedalis erectus foliosus vaginis foliorum striatis fissis glabris vestitus. Folia 6—8 pollices longa, 1 lata, oblongo-lanceolata acuminata, basi in petiolum brevissimum attenuata, utrinque glaberrima, parallele venosa. Ligula obtusa glabra 1 lineam longa. Racemus terminalis paniculatus simplex aut basi ramulo uno duobusve auctus, pedunculo 1-3-pollicari tereti erecto insidens, rhachi glabra. Pedicelli brevissimi glabri fasciculati. Flores parvi, rubri? Calyx 2 lineas longus tubuloso-campanulatus bilobus, lobis obtusis. Corollae tubus calyce vix longior, laciniis duabus exterioribus 2 lineas longis patulis obovatis apice rotundatis, lacinia superiore ovali obtuse cucullata exterioribus paulo longiore. Labellum laciniis corollae exterioribus duplo brevius, patulum, triangulare, basi acuta utrinque denticulo auctum, apice latiore quadrilobum, lobis exterioribus linearibus obtusis, interioribus lineari-lanceolatis acutis. Filamentum antice sulco exaratum, antheras apice divergentes non excedens. Stylus filiformis parum arcuatus, in sulco filamenti reconditus. Stigma obconicum pubescens. Ovarium glabrum. Capsula globosa trilocularis 3—4-sperma. Semina nigricantia subtrigona.

Habitus et affinitas A. Allughas, differt tamen labello.

Explicatio iconis in Tab. XVII.

Fig. 1. Planta naturali magnitudine. 2. Flos integer magnitudine auctus. 3. Labellum auctum. 4. Filamentum cum antheris et stylo auctum. 5. Stylus et stigma auctus. 6. Capsula magnitudine naturali. 7. Eadem transversim secta. 8. Semen naturali magnitudine.

LEPTOSOLENA. PRESL.

Calyx tubulosus, bidentatus. Corolla longissime tubulosa tripartita aequalis patens. Labellum majus planum pendulum integrum. Anthera duplex, antheris apice divergentibus. Filamentum brevissimum anthera brevius, basi postice squama ovata diaphana munitum. Stylus filamento longior erectus. Stigma infundibuliforme ciliatum. Capsula trilocularis.

Caulis erectus foliosus. Folia oblonga longissime acuminata, sessilia. Panicula racemosa terminalis sessilis basi bracteata.

LEPTOSOLENA HAENKEI. PRESL. Tab. XVIII.

Hab. in insula Luzon. ♃

Radix deficit. Caulis (cujus inferior pars deficit), erectus teres vaginis foliorum imbricatis fissis tenuissime striatis margine membranaceis vestitus. Folia disticha sessilia horizontaliter patentia oblongo-lanceolata in longum acumen attenuata glabra, 10—11 pollices longa, 1 lata. Ligula 1 lineam longa retusa glabra. Panicula terminalis erecta ovata tripollicaris, basi bracteis spathaeformibus (plerumque quatuor) oblongis membranaceis fuscis inferioribus apice foliiferis suffulta, ramosa, ramis alternis. Flores in latere superiore ramorum siti, pedicellati, erecti. Calyx sesquipollicaris tubulosus apice paulo ampliatus, inaequaliter et obtuse bidentatus, dentibus obsolete bidenticulatis. Tubus tripollicaris gracilis glaber teres. Corolla alba? tripartita, laciniis aequalibus oblongo-lanceolatis obtusis apice cucullatis, 7 lineas longis. Labellum 15 lineas longum oblongo-ovatum obtusum pendulum repandum planum. Antherae duae lineares apice divergentes. Filamentum brevissimum antheris brevius truncatum, basi postice squama ovata obtusa membranacea hyalina ultra 2 lineas longa sesquilineam lata adpressa munitum. Stylus filiformis erectus sulco intra antheras receptum et illis longior. Stigma erectum infundibuliforme, margine flavo-ciliatum. Ovarium ovale triloculare, loculis polyspermis. Capsula trilocularis polysperma.

Explicatio iconis in Tab. XVIII.

Fig. 1. Leptosolena Haenkei naturali magnitudine una tertia parte minor. 2. Flos naturali magnitudine. 3. Labellum explicatum naturali magnitudine. 4. Anthera et Pistillum anterius visa nat. magn. 5. Eadem a tergo visa, ut squama appareat.

COSTUS. LINN.

Calyx ventricosus tripartitus. Corolla tripartita, laciniis concavis aequalibus erectis. Labellum erectum cucullatum corolla paulo longius, basi villosum. Anthera duplex. Filamentum planum, anthera in ejus centro aut longo ab apice intervallo affixa. Stylus filiformis. Stigma bilobum. Capsula trilocularis trivalvis, polysperma.

Radix tuberoso-nodosa. Caulis humilis foliosus. Folia lata sessilia, ligulis ocreaeformibus. Spica terminalis conica. Flores magni colorati. Labellum margine undulatum incisum.

COSTUS PULVERULENTUS. PRESL.

C. spica ovali nutante, bracteis ovato-subrotundis retusis mucronulatis scabris, foliis oblongo-lanceolatis acuminatis subtus pulverulentis.

Hab. in Mexico. ♃

Caulis, cujus superior pars adest, erectus teres vaginis foliorum tectus. Folia 6 pollices longa, 2 lata, sessilia oblongo-lanceolata acuminata, in acutam basim attenuata, supra glabra, subtus squamis albis pulverulenta. Vaginae striatae scabriusculae, ligula in ocream integram 1 lineam longam connata. Spica 2 pollices longa ovalis sessilis, basi foliis tribus quasi involucrata, nutans, constans e bracteis novem, 10 lineas longis, basi fere totidem latis, imbricatis, ovato-subrotundis, retusis seu emarginatis, breviter obtuseque mucronatis, longitudinaliter striatis, pilis brevibus scabris, margine subciliatis. Flores deperditi.

Affinis C. spicato, sed differt spica nutante e paucis bracteis constante, bracteis latioribus retusis mucronatis scabris, foliis subtus pulverulentis.

COSTUS HIRSUTUS. PRESL.

C. spica subglobosa, bracteis ovatis glabris apice lanceolatis reflexis hirsutis capsula calyce coronata longioribus, foliis oblongo-lanceolatis acuminatis utrinque vaginisque hirsutis.

Hab. in Mexico. ♃

Caulis, cujus inferior pars deest, erectus, vaginis foliorum striatis ocream versus rufo-hirsutis vestitus. Folia 7 pollices longa, 2 lata, oblongo-lanceolata acuminata, basi subcordata, utrinque pilis rufis longis hirsuta. Ocreae integrae connatae rufo-hirsutae 2 lineas fere longae. Spica sessilis terminalis ovato-globosa 7 lineas longa. Bracteae sesquipollicem longae ovatae glabrae striatae, imbricatae coccineae acuminatae acumine lanceolato reflexo utrinque hirsuto viridi, bractea infima folio 5-pollicari terminata. Flores solitarii sub quaque bractea. Calyx tripartitus, laciniis ovato-lanceolatis, persistens in capsula ovali triloculari polysperma, simul cum capsula bracteis brevior. Semina albida quadrangula glabra nitidula.

A C. comoso bracteis acumine lanceolato hirsuto donatis et capsula longioribus, ac foliis basi cordatis differt.

AMOMUM. ROSCOE.

Calyx trifidus aequalis subcylindricus calyculatus. Corolla tripartita inaequalis patens, lacinia superiore cucullata. Labellum oblongum cristatum verrucosum, basi denticulo aut verruca globosa utrinque auctum. Anthera duplex parallela. Filamentum anthera longius apice bi-tridentatum aut integrum. Stylus filiformis. Stigma infundibuliforme. Capsula globosa trilocularis polysperma.

Radix repens tuberosa articulata. Caules biennes vaginis foliorum distichorum inclusi. Spicae radicales bracteis unifloris.

AMOMUM PARVIFLORUM. PRESL. Tab. XIX.

A. spicis subradicalibus, labello oblongo verrucoso-cristato apice bilobo, bracteis ovatis acuminatis tomentosis flore paulo brevioribus, foliis breviter petiolatis lanceolatis utrinque attenuatis.

β. *Bifidum*, spica dichotoma.

Hab. in insula Luzon. ♃

Rhizoma tuberosum subhorizontale flexuosum; fibrae radicales flexuosae ramosae longae. Caulis fere bipedalis, basi calamum cygneum crassus, vaginis foliorum distichorum longissimis striatis glaberrimis vestitus. Folia 12—14 poll. longa, usque sesquipollicem lata, petiolo pollicari canaliculato insidentia, lanceolata acuminata, basi attenuata, viridia, glabra, creberrime venosa. Spica e latere caulis 4—5 pollices supra radicem emergens, bipollicaris brevissime pedunculata simplex erecta ovalis obtusa, rarissime basi in duos ramos divisa (variatas β). Flores alterni densi imbricati, inferiores laxiusculi. Bracteae 5 lineas longae, ovatae acuminatae praesertim superiores, membranaceae, tomento brevissimo denso et sericeo obductae, flore paulo

breviores. Calyx duplex: exterior subcampanulatus inaequaliter tridentatus membranaceus albidus glaber: interior trilobus, lobis ovatis acutis. Corollae lacinia superior oblonga cucullata erecta margine eroso-denticulata, laciniae laterales ovato-oblongae rotundato-obtusae. Labellum oblongum fere panduriforme, patentissimum, supra et apice verrucoso-cristatum, apice bilobum, lobis acutis, basi utrinque processu globoso auctum, medio convexum. Filamentum lineare ultra antheram productum apice tridentatum. Anthera duplex 1 lineam longa. Stylus filiformis. Stigma infundibuliforme deflexum margine ciliatum. Ovarium obovatum triloculare polyspermum.

Explicatio iconis in Tab. XIX.

Fig. 1. Tota planta magnitudine naturali triplo minor. 2. Spica naturali magnitudine. 3. Bractea et calyx exterior nat. magnit. 4. Calyx exterior auctus. 5. Calyx interior cum ovario auctus. 6. Corolla aucta. 7. Lacinia corollae superior, aucta. 8. Lacinia ejusdem lateralis, aucta. 9. Labellum naturali situ auctum. 10. Idem explanatum. 11. Apex ejus extensus magisque auctus. 12. Stylus et filamentum magnitudine aucta. 13. Anthera cum stigmate adhuc magis aucta.

KOLOWRATIA. PRESL.

Calyx tubulosus cylindricus bi-tridentatus calyculatus, superne longitudinaliter fissus. Corolla tripartita, laciniis inaequalibus. Labellum erectum apicem versus patens trilobum basi utrinque dente auctum. Anthera duplex. Filamentum planum latum antheris longius apice rotundatum. Stylus filiformis. Stigma infundibuliforme. Capsula lineari-lanceolata acuminata biloculari disperma. Semina linearia.

Caulis erectus vaginis foliorum distichorum obtectus. Racemus terminalis simplicissimus pendulus, floribus solitariis distantibus bracteatis speciosis ringentibus. Capsula in pericarpio coriaceo inclusa.

Dicatum est hoc genus in honorem excellentissimi domini Francisci Comitis de Kolowrat-Liebsteinsky, caesarei regii Ministri Status et de Conferentiis, in promovendis litteris et patriae institutis litterariis meritissimi.

Genus affine Helleniae; differt calyce tubuloso fisso, filamento lanceolato, capsula lineari-lanceolata biloculari disperma.

KOLOWRATIA ELEGANS. PRESL. Tab. XX.

Hab. in insula Luzon ad portum Sorzogon. ♃

Radix deest. Caulis, cujus tantum superior pars adest, teres, crassitie calami scriptorii, vaginis foliorum fissis margine apicem versus ciliato-villosis vestitus, sterilis folio in tenuem cylindrum convoluto terminatus. Folia ultrapedalia, 28—30 lineas lata, disticha, oblongo-lanceolata acuminato-cuspidata, basi acuta sessilia, margine praecipue basim et apicem versus ciliata, glaberrima, creberrime venosa. Ligula 3—4 lineas longa retusa pilis flavescentibus villosa. Racemus terminalis simplicissimus pendulus 5—6-florus, semipedalis breviorve, pedunculo 3—4 pollices longo tereti striato insidens. Rhachis flexuosa compressa, basi hinc convexa inde plana. Flores patentes. Bracteae uniflorae rarius biflorae lineares obtusae mucronulatae coriaceae, infimae 4 poll. longae. Calyx duplex: exterior tubulosus cylindricus tripollicaris coriaceus sericeo-pubescens, apice trilobus, lobis inaequalibus, uno-duobus cuspidato-acuminatis; interior pedicello 28 lineas longo tereti insidens, pollicaris, sericeo-pubescens, coriaceus, lineari-lanceolatus, apice tridentatus, latere superiore longitudinaliter fissus. Corolla bipollicaris, ut videtur ex sicco coccinea, ringens, tubulosa, tubo calyce interiore fere dimidio breviore, tripartita, laciniis inaequalibus, superiore ovato-lanceolata obtusa cucullata filamento breviore lateralibus oblongo-lanceolatis obtusis patentissimis revolutis la-

tiore, omnibus externe sericeo - pubescentibus. Labellum laciniis corollae paulo brevius, erectum, canaliculatum, dente ovato acuto basi utrinque auctum, lamina horizontaliter patente plana, dorso glabra, apice triloba, lobis rotundatis repando - crenatis. Filamentum lineari - lanceolatum planiusculum, ultra antheras duas 6 lineas longas parallelas approximatas paulo productum apice rotundatum integrum. Stylus filiformis. Stigma infundibuliforme sub lente brevissime ciliatum, lineam latum. Capsula nigricans lineari - lanceolata obtusiuscula glabra bilocularis disperma in pericarpio fere bipollicari lineari - lanceolato apice obscure bidentato coriaceo sericeo recondita et illo una tertia parte brevior. Semina duo linearia nigricantia.

Explicatio iconis in Tab. XX.

Fig. 1. Kolowratiae speciosae superior pars magnitudine naturali duplo minor. 2. Calyx interior ante anthesim, naturali magnitudine. 3. Calyx interior et corolla lateraliter visa natur. magnit. 4. Eadem in facie visa. 5. Labellum, stamen et stylus natur. magnit. 6. Lacinia corollae superiora dorso vi[illegible] 7. Pericarpium longitudinaliter dissectum cum capsula integra. 8. Capsula transversim secta. 9. Semen 10. Idem transversim sectum.

HELLENIA. WILLD.

Calyx tubulosus tridentatus. Corolla tripartita, laciniis inaequalibus patentibus. Labellum planum basi utrinque denticulo auctum. Anthera duplex in filamento lineari plano ultra antheram producto apice rotundato integro vel bilobo. Stylus filiformis. Stigma infundibuliforme. Capsula globosa crustacea polysperma. Semina arillata.

Caulis vaginis foliorum fissis vestitus. Folia plana disticha. Racemus terminalis multiflorus. Flores minores, ringentes. Labellum emarginatum bilobumve.

HELLENIA RUFA. PRESL. Tab. XXI.

H. labello emarginato mucronulato, foliis lanceolatis acuminatis calycibus capsulisque hirsutis stylo glabro.

Hab. in insula Luzon ad portum Sorzogon. ♃

Radix et caulis pars inferior deficit. Caulis superior pars pennam anatinam crassus erectus vaginis foliorum fissis dorso et margine rufo - hirsutis tectus. Folia disticha sessilia, 10 pollices longa, in maxima latitudine 14 lineas lata, oblongo - lanceolata acuminata, basi acuta, utrinque praesertim in costa subtus pilis rufis patentibus hirsuta. Ligula minima vix conspicua hirsuta. Racemus in caule terminalis subsessilis simplex sesquipollicaris, rhachi hirsutissima. Bracteae lineari - lanceolatae acutae membranaceae, inferiores pollicares. Bracteae propriae sessiles 4—5 lineas longae biflorae tubulosae tridentatae superne longitudinaliter fissae, striatae, praecipue apicem versus rufo - hirsutae. Flores pedicellati, pedicello erecto 4—5 lineas longo. Calyx 3 lineas longus tubulosus tridentatus rufo - velutinus. Corolla glabra tubulosa, tubo calyce duplo longiore erecto gracili. Laciniae lanceolatae obtusiusculae patentes flavescentes? rubro - punctatae, 3 lineas longae, externe pubescentes. Labellum paulo brevius oblongum obtusissimum emarginatum mucronulatum, mucronulo obtusissimo rufo - pubescente. Filamentum lineare ultra antheras approximatas 1 lineam longas productum, processu rotundato integro. Stylus filiformis filamento brevior. Stigma infundibuliforme ciliatum. Ovarium subglobosum rufo - hirsutissimum. Capsula globosa crustacea magnitudine nucis avellanae patenter hirsuta flavescens polysperma.

Explicatio iconis in Tab. XXI.

Fig. 1. Plantae superior pars naturali magnitudine. 2. Flos integer auctus. 3. Labellum magis auctum 4. Stamen a tergo visum auctum. 5. Stamen ab anteriore facie visum cum stylo auctum. 6. Stylus cum stigmate auctus. 7. Capsula naturali magnitudine.

GLOBBA. LINN.

Calyx campanulatus tridentatus. Corollae tubulosae limbus exterior aequalis trifidus, interior trifidus, laciniis duabus inferioribus aequalibus, subinde deficientibus, superiore seu labello cuneiformi filamento adnato. Anthera duplex appendiculata vel nuda, apicalis in filamento longissimo filiformi curvato. Stylus laxus filiformis. Stigma capitatum. Capsula unilocularis polysperma. Semina receptaculis tribus parietalibus affixa arillata.

Caulis foliosus humilis. Folia sessilia. Spica vel racemus paniculatus terminalis. Corollae plerumque flavae tubus filiformis, limbo interiore splendidissimo. Styli apex inter antheras inclusus.

GLOBBA MARANTINA. LINN.

G. antherae appendicibus quatuor, spicis terminalibus subsessilibus multifloris basi bulbiferis, bracteis subrotundis imbricatis, foliis lanceolatis utrinque attenuatis.

G. marantina. *Linn. mant.* 2. *p.* 170. *Willd. sp.* 1. *p.* 153. *Fischer com. mosq.* 1. *pars* 1. *p.* 23. *t.* 2. *f.* E. *Smith exot. bot.* 2. *p.* 85. *t.* 105. *Trott. tabul. t.* 677. *Roscoe in Lin. trans.* 8. *p.* 356. *Roxb. asiat. resear.* 11. *p.* 358. *Roem. Schult. syst. veg.* 1. *p.* 31. et 576.

Hab. in insula Luzon. ♃

Caulis ultrapedalis vaginis foliorum dorso et margine hirsutis tectus. Folia brevissime petiolata acuminata basi attenuata, ligula brevissima hirsuta. Spica vix bipollicaris erecta vel parum inclinata, foliis multo brevior. Bracteae imbricatae subrotundae obtusae membranaceae ciliatae punctatae calyce breviores biflorae, infimae acuminulatae distantes steriles sed bulbiferae.

GLOBBA PARVIFLORA. PRESL.

G. antherae appendicibus duobus, panicula terminali multiflora, pedicellis simplicibus unifloris, foliis lanceolatis acuminatis sessilibus.

Hab. ad portum Sorzogon in insula Luzon. ♃

Radices subhorizontales fusiformi-filiformes teretes fibrillosae villosae. Scapus uni-sesquipedalis, basi pennam columbinam crassus, erectus, vaginis foliorum fissis striatis infimis aphyllis vestitus. Folia 4 — 5 pollices longa, 6 — 7 lineas lata, sessilia lanceolata acuminata basi acuta, membranacea. Ligula brevissima retusa. Panicula terminalis pedunculo 6 — 18 lineas longo angulato insidens, 2 — 3 pollicaris, ovata, ramis patentibus multifloris. Bracteae ovatae albidae tenuissime membranaceae 1 linea paulo longiores. Flores brevissime pedicellati erecti inter congeneres minimi 3 lineas longi. Calyx campanulatus tridentatus. Corolla flavescens, labello reliquis laciniis paulo longiore. Filamentum corolla duplo longius filiforme. Antherae approximatae, apice inferiore acutae, in medio utrinque appendice ovato hyalino auctae. Stylus tenuissime filiformis longitudine filamenti. Capsula ultra tres lineas longa ovali-subglobosa glabra.

PONTEDEREAE. KUNTH.

PONTEDERIA. LINN.

Perianthium inferum corollaceum infundibuliforme, limbo subbilabiato, irregulariter sexpartito. Stamina sex, quorum tria summo, tria medio tubo inserta. Stylus simplex cylindricus. Stigma incrassatum. Capsula carnosa trilocularis trivalvis polysperma. Semina dissepimento parenchymatoso inserta.

Herbae paludosae plerumque natantes. Folia petiolata basi vaginantia. Flores spicati aut racemosi, ex fissa foliorum vagina exserti, singuli bracteati.

PONTEDERIA AZUREA. SWARTZ

P. foliis subrotundo-spathulatis obtusis, petiolis elongatis medio incrassatis, floribus spicatis.

P. azurea. *Swartz prod. p. 57. fl. ind. occ. 1. p. 609. Willd. spec. 2. p. 22. Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et spec. 1. p. 266.*

Hab. in Guayaquil. ♃

PONTEDERIA SAGITTATA. PRESL.

P. foliis sagittatis obtusis, lobis divergentibus rotundatis, petiolis aequalibus, floribus spicatis.

Hab. in Mexico. ♃

Caulis erectus glaber teres, in sicco tenuiter striatus, basi vagina fissa striata folitfera, apice vagina bipollicari acuta membranacea aphylla vestitus. Folium solitarium, 5 pollices longum, 3 pollices latum, sagittatum, nonunquam acuminatum, nonunquam obtusum, glaberrimum, lobis divergentibus apice rotundatis aut raro subdilatatis. Nervi simplicissimi tenuissimi creberrimi, inferiores in lobis descendentes et arcuatim ascendentes. Petiolus sesquipollicaris teres aequalis. Pedunculus pollicaris striatus granuloso-pubescens. Spica brevis oblonga obtusa densa, 8 lineas longa. Flores fasciculati sessiles caerulei P. cordata minores. Capsula glabra.

HETERANTHERA. RUIZ PAV.

Perianthium inferum corollaceum longissime tubulosum, limbo sexpartito aequali patente. Stamina tria, limbo ad basim laciniarum inserta, antheris subaequalibus. Stylus simplex. Stigma emarginatum aut capitatum. Capsula trilocularis trivalvis polysperma. Semina dissepimentis duplici serie adnata ovata.

Herbae aquaticae natantes. Folia basi vaginantia. Flores solitarii aut in pedunculo nudo subumbellati spatha involucrati.

HETERANTHERA RENIFORMIS. RUIZ PAV.

H. foliis orbiculato reniformibus, spathis oblongis multifloris, stamine tertio multo majore.

H. reniformis. *Ruiz Pav. fl. peruv. 1. p. 43. t. 71. f. 2. Vahl enum. 2. p. 43. Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 320. Kunth synops. 1. p. 273. Roem. Schult. syst. veg. 1. p. 487.*

Leptanthus reniformis. *Mich. fl. bor. amer. 1. p. 25. Beauv. act. soc. amer. 4. p. 173 cum ic.*

Hab. in palustribus Mexici. ♃

IRIDEAE. JUSSIEU.

AUCTORE C. B. PRESL, MEDICINAE DOCTORE.

SECTIO PRIMA. IRIDEAE.

CIPURA. AUBL.

Perianthium superum corollaceum breviter tubulosum sexpartitum, laciniis tribus interioribus minoribus. Stamina tria tubo inserta, libera. Stigma trifidum, laciniis indivisis. Capsula trilocularis polysperma.

Herbae caulescentes. Radix bulbosa. Folia ensiformia nervosa basi vaginantia. Flores spathacei, terminales.

CIPURA HUMILIS. H. B. K.

C. foliis lineari-ensiformibus caule subtrifloro longioribus, perianthii laciniis exterioribus obovatis mucronatis.

C. humilis. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 320.*

Hab. in Peruvia. ♃

SECTIO SECUNDA. WITSENIAE.

SISYRINCHIUM. LINN.

Perianthium superum corollaceum breviter tubulosum sexpartitum, laciniis subaequalibus. Stamina tria, filamentis connatis. Stylus simplex. Stigma trifidum, laciniis indivisis. Capsula trilocularis polysperma.

Herbae caulescentes. Caulis saepius ramosus, anceps. Folia vaginantia. Flores spathacei.

SISYRINCHIUM CERVANTESII. E. MEYER.

S. caule simplici ancipite, spatha multiflora, pedunculis elongatis, perianthii laciniis obovatis mucronatis, capsula subturbinata

Hab. in Mexico. Herbarium Cervantesii. ♃

Caulis erectus simplex compressus semipedalis. Folia duo, alterum radicale angustissimum flores ipsos superans, alterum caulinum brevius, a spatha parum remotum. Spatha bivalvis sesquipollicaris quadriflora. Pedunculi florum aeque ac capsularum erecti inaequales, primarius uncias duas, ultimus duas cum dimidia longi. Perianthii laciniae obovatae mucronatae ut in S. Bermudiana, quacum affinitas proxima, ni fallor caeruleae. Germen clavatum. Capsula glabra, non ut vulgo in genere subglobosa, sed subturbinata truncata, quo charactere ab omnibus speciebus mihi notis differt. *E. M.*

SISYRINCHIUM JUNCEUM. E. MEYER.

S. caule teretiusculo, spathae valvula exteriore elongata recta, floribus pseudolateralibus.

Hab. in Cordilleris Chilensibus. ♃

Caulis erectus pedalis vix compressiusculus, Junci filiformis crassitie. Folia radicalia elongata, lineam circiter lata. Spatha bivalvis erecta, valvula exteriore in folium bi-triunciale elongata, caulis processum mentiente. Flores terni pseudolaterales, pedunculis paulo inflexis interiorem spathae valvulam subaequantibus. Perianthium non vidi. Capsula trigono-subglobosa glabra, pisi minoris magnitudine. *E. M.*

SISYRINCHIUM IRIDIFOLIUM. H. B. K.

S. caule subramoso erecto ancipite folioso, foliis linearibus multinerviis ciliato-scabriusculis, spatha subquadriflora, capsulis glabris subglobosis.

S. iridifolium. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 324.*

Hab. in montanis Peruviae ad Huanocco. ♃

OBS. Adsunt specimina majora et triplo minora, quas varietates jam memoravit celeb. Kunth.

SISYRINCHIUM PALMIFOLIUM. LINN.

S. caule simplici alato monophyllo, foliis radicalibus lineari-ensiformibus quadrinerviis ciliatis, panicula subsecunda coarctata, capsulis glabris.

Moraea alata. *Vahl enum. 2. p. 154. Roem. Schult. syst. veg. 1. p. 451.*

M. palmifolia. *Thunb. diss. de Mor. n. 6.*

S. palmifolium. *Linn. mant. 122. Willd. sp. 3. p. 579.*

Hab. in montanis Peruviae ad Huanocco. ♃

Radix fibrosa fibris flexuosis crassiusculis. Caulis fere bipedalis glaber simplicissimus anceps, medio aut apice folio uno erecto stipatus, vaginis decurrentibus compresso-alatus, ala foliacea. Folia radicalia sesquipedalia, 3 lineas lata, erecta, lineari-ensiformia, nervis quatuor crassiusculis et duobus marginalibus tenuibus percursa, glabra, plana, margine ciliata. Panicula terminalis, ramis in unum latus vergentibus approximatis coarctatis pedunculis pedicellisque in spathis inclusis. Spathae 3—4-florae creberrimae alternae ovato-lanceolatae carinatae acutae, interiores membranaceae. Flores non vidi. Pedicelli spathas subaequantes aut breviores. Capsula subglobosa trigona nodosa mucronulata glabra.

AMARYLLIDEAE. BROWN.

AUCTORE C. B. PRESL, MEDICINAE DOCTORE.

AMARYLLIS. LINN.

Perianthium superum corollaceum infundibuliforme, fauce squamis sex instructum, limbo aequali aut inaequali, saepe reflexo. Stamina sex, fauci inserta, libera. Stigma trifidum vel trilobum. Capsula trilocularis polysperma.

Radix bulbosa. Scapus uni- aut multiflorus. Spatha mono- aut diphylla. Flores umbellati sessiles speciosi.

AMARYLLIS TUBIFLORA. L'HERIT.

A. scapo unifloro, foliis binis, spatha scariosa bifida tubo duplo breviore, perianthii limbo campanulato aequali patente, staminibus styloque erectis.

A. tubiflora. *L'herit. sert. angl.* 10. *Willd. sp.* 2. *p.* 51.

Lilionarcissus croceus monanthos. *Feuill. journ.* 3. *p.* 29. *t.* 20.

Hab. ad Limam Peruanorum. ♃

Scapus 6—12-pollicaris striatus ad basim rudimentis foliorum ut videtur binorum vestitus. Spatha arida scariosa ad duas tertias partes longitudinis connata, apice in lacinias duas lanceolato-subulatas virides sibi oppositas divisa, circa ovarium paulo ventricosa. Perianthium 4-pollicare, tubo subcylindraceo 3-pollicari. Laciniae limbi pollicares aequales patentes lanceolatae intus ad faucem squamis auctae. Stamina tubo vix longiora erecta. Stylus stamina superans erectus. Stigma trifidum.

AMARYLLIS REGINAE. LINN.

A. scapo bifloro, foliis lineari-lanceolatis carinatis, pedicellis divaricatis spatha bipartita brevioribus, perianthii cernui campanulati tubo brevi ad faucem barbato, staminibus styloque declinatis longitudine perianthii.

A. Reginae. *Linn. sp.* 421. *Mill. dict. n.* 5. *icon. p.* 16. *t.* 24. *L'herit. sert. angl.* 12. *Ait. hort. kew. ed.* 1. *p.* 416. *ed.* 2. *pars* 2. *p.* 224. *Willd. sp.* 2. *p.* 53. *Redouté Lil. t.* 9. *Curt. botan. mag. t.* 453.

Hab. in Peruvia ad urbem Huanocco. ♃

Perianthium puniceum, laciniis tribus exterioribus breviter acuminatis acumine calloso, nervo medio viridi. Stylus staminibus paulo longior. Stigma trilobum, lobis obtusis.

SPHAEROTELE. PRESL.

Perianthium superum corollaceum tubulosum fauce nudum, limbo sexfido aequali erecto, laciniis ovatis obtusis planis. Stamina sex fauci inserta. Filamenta erecta. Stigma hemisphaericum. Ovarium trigonum triloculare polyspermum.

Radix et folia deperdita. Scapus septempollicaris nudus erectus striatus quinqueflorus basi paulo crassior. Spatha diphylla, foliolis linearibus scariosis pedicellos superantibus. Flores

umbellati erecti. Pedicelli sex lineas longi filiformes. Perianthium sesquipollicare flavescens? laciniis limbi erectis duas lineas longis, fauce nuda. Filamenta filiformia erecta. Antherae deperditae. Stylus filiformis erectus filamentis longior. Stigma hemisphaericum.

Genus ab Amaryllide ob stigma capitatum, limbum perianthii sexfidum erectum et fauce nudum diversum. Huc pertinere videntur Amaryllis cyrtanthoides et A. ignea.

SPHAEROTELE PERUVIANA. PRESL. Tab. XVI. f. 2.

Amaryllis cyrtanthoides. *Sims botan. mag. t.* 2599?

Hab. in Peruvia. ♃

An species Cyrtanthi, sed perianthium non tubuloso-clavatum, laciniae limbi non ovato-oblongae, filamenta non conniventia.

Explicatio iconis in Tab. XVI.

Fig 2. Scapus cum floribus naturali magnitudine. 2 a. Corollae limbus expansus cum filamentis. 2 b. Pistillum cum basi tubi corollae. 2 c. Stylus et stigma aversa facie. 2 d Ovarium transversim sectum.

CRINUM. LINN.

Perianthium superum corollaceum, tubo longissimo gracili saepissime articulatim rumpente, limbo sexpartito regulari patulo aut reflexo. Stamina sex, fauci inserta, libera. Antherae versatiles. Ovarium triloculare polyspermum. Stylus filiformis. Stigma obtusum. Capsula abortu saepius uni-bilocularis oligo-vel monosperma, irregulariter rumpens.

Perianthii laciniarum apices hamati diagnosin praebere nequeunt, quum in simillimarum specierum aliis adsint aliis desint. Magis arrideret character ex singulari tubi articulatione (fere ut in Asparagorum pedicellis) petitus, nisi clar. Herbert in botan. mag. ad tab. 2121 non prorsus omnibus speciebus communem esse assereret. Nonne inde dividendum esset genus? In Crino erubescente non singulam, sed semper binas ternasve tubi articulationes observavi. Observatio E. Meyer.

Radix bulbosa. Scapus plerumque multiflorus. Spatha polyphylla. Flores umbellati pedicellati aut sessiles, speciosi saepissime albi.

CRINUM GRACILE. E. MEYER.

C. scapo gracili foliis lanceolatis integerrimis breviore, involucro bipartito, floribus senis sessilibus, perianthii tubo filiformi longissimo, limbi laciniis erectis acutis tubo duplo brevioribus, staminibus subdeclinatis.

Hab. in insula Luzon. ♃

Folia lanceolata sesquipedalia sesquiunciam lata, utrinque attenuata, subensiformia integerrima. Scapus pedalis, siccus (quod probe notandum) vix calami scriptorii crassitie, superne tenuior. Spatha profunde bipartita, laciniis lanceolatis obtusis sesquiuncialibus. Flores sex-septem sessiles bracteis totidem capillaceis pollicaribus suffulta. Perianthii tubus filiformis, tribus unciis longior, adscendens, unum vix pollicem supra basim articulatus. Limbi laciniae aequales patentes lanceolatae, dimidio tubo breviores, exteriores acutae, interiores paulo obtusiusculae mucronatae sed non hamatae. Stamina duas tertias limbi partes aequantia, subdeclinata, apicibus adscendentibus. Stylus prorsus incumbens, stigmate simplissimo obtuso apice paululum latiore. Fructum non vidi. *E. M.*

ALSTROEMERIA. LINN.

Perianthium superum corollaceum subcampanulatum hexasepalum irregulare, sepalis duobus interioribus basi tubuloso-convolutis. Stamina sex, sepalis inserta, demum declinata. Stigma trifidum. Capsula trilocularis polysperma.

Radix tuberosa, tuberibus fasciculatis pendulis. Caulis erectus scandens aut volubilis, foliatus. Flores umbellati speciosi.

ALSTROEMERIA FIMBRIATA. RUIZ PAV.

A. caule volubili glabro, foliis breviter petiolatis anguste lanceolatis acuminatis subtus pubescentibus, umbella multiflora, pedicellis unifloris glabris, sepalis interioribus denticulatis.

A. fimbriata. *Ruiz Pav. fl. peruv. 3. p. 63. t. 293. f. a.*

Hab. in montanis Peruviae. ♃

Petioli contorti. Pedicelli involucro longiores erecti.

ALSTROEMERIA SALSILLA. LINN.

A. caule volubili tereti, foliis angustis resupinatis membranaceis apice cartilagineo-hamatis radiisque umbellae subramosae glabris, sepalis subaequalibus.

A. torta. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et. sp. 1. p. 225?*

A. Salsilla. *Linn. sp. 426. Ker in botan. mag. t. 1613.*

Hemerocallis scandens floribus purpureis, vulgo Salsilla. *Feuill. journ. 2. p. 715. t. 6.*

Hab. in montanis ac in vallibus Cordillerum provinciae Huanoccensis Peruviae, et in Chile. ♃

Planta quoad foliorum formam umbellaeque divisiones valde variabilis. Folia modo latiora sunt, et tunc plana apice minus recurvato, modo angustissima, et tunc marginibus revolutis, apice fere cirrhoso. Umbellae radii modo bifidi sunt, modo simplices, et tunc plures, ita ut florum numerus saepe senarius inde parum mutetur. Et ipsius perianthii sepala fallunt; interiora sin minus prorsus explicata, exterioribus sublongiora, antea subbreviora esse videntur, ni forsan crescunt sub anthesi. Quibus de causis Alstroemeriam tortam A. Salsillae varietatem esse, et quidem eandem, quam legit b. Haenke, valde suspicor. Radices non vidi, ergo de A. eduli judicare nequeo; libenter tamen crederem clarissimo Ker, qui et hanc ad A. Salsillam reduxit in botanical magazin l. c. *E. Meyer.*

ALSTROEMERIA ALBIFLORA. PRESL. Tab. XXII. f. 1.

A. caule erecto glabro, foliis linearibus sessilibus planis, umbella 3-6-flora, involucro foliaceo pedicellos subbifidos superante, sepalis tribus superioribus obovatis denticulatis, exterioribus duobus oblongo-lanceolatis, antico impari lanceolato denticulato.

Hab. in Cordilleras de Chile. ♃

Caulis pedalis erectus teres substriatus simplicissimus foliosus glaber. Folia 2 pollices longa, vix 2 lineas lata, sessilia, linearia rarissime lineari-lanceolata, acuta plana glabra. Umbella terminalis plerumque quadriradiata. Involucrum tot foliolis constans quot sunt pedicelli, foliolis foliis conformibus pedicellos paulo superantibus. Pedicelli simplices nudi pollicares, aut bifidi bracteati pollice longiores. Bracteae involucro conformes. Flores erecti. Perianthium A. Pelegrinae magnitudine, album, patens: sepalis tribus interioribus l. superioribus obovatis apiculatis dorso lineis coloratis percursis, margine apicem versus denticulatis, basi longe unguiculatis; exterioribus duobus longe unguiculatis, oblongo-lanceolatis seu spathulato-lanceolatis, acuminatis, in medio maculis linearibus purpureis adspersis; extimum brevissimum unguiculatum

lanceolatum acutiusculum serrulatum reliquis duabus lineis brevius. Stamina sex inter se subaequalia, perianthio breviora, antheris erectis oblongis cordatis. Stylus filiformis. Stigma trifidum. Ovarium turbinatum sexcostatum. Capsula ovato-subglobosa hexagona trivalvis trilocularis, dissepimentis connatis. Semina sphaeroidea, funiculis incrassatis.

Doctissimus *E. Meyer* A. Ligtu Linnei in duas dividendam species suadet, quarum primam A. Feuillianam alteram A. Curtisianam appellat. Primae adnumerat Alstroemeriam Ligtu *Linn. sp.* 462, cum synonymo *Feuill.* et nostram plantam Haenkeanam; alterae (A. caule erecto, foliis subulatis, umbella simplici pauciflora, perianthii subbilabiati sepalis omnibus acutis, antico posticis triplo breviore) adscribit A. Ligtu, *Linn. fil. suppl. p.* 207. *Curt. botan. mag.* 125. *Redouté Lil. t.* 40 excl. Feuill. synon. — Haec sententia oculatissimi viri mihi quoad nostram plantam plane non arridet. Nostra species foliis et perianthio inaequali subbilabiato cum A. Ligtu *Linn.* (Hemerocallis etc. *Feuill. journ.* 2. *p.* 710. *t.* 4.) quidem convenire videtur, sed nec in icone Feuilleana talia sepala depinguntur nec in accuratissima et ampla descriptione Florae peruvianae (*tom.* 3. *p.* 59.) describuntur, ac in planta Haenkeana observantur.

Explicatio iconis in Tab. XXII.

Fig. 1. Planta naturali magnitudine. 1 b. Stamina cum pistillo naturali magnitudine. 1. c. Capsula.

ALSTROEMERIA SPATHULATA. PRESL. Tab. XXII. f. 2.

A. caule erecto, foliis spathulatis mucronulatis cartilagineo-marginatis glabris, umbella pauciflora, involucro foliaceo pedicellos unifloros aequante, sepalis subconformibus apiculatis.

Hab in Peruvia? ♃

Caulis semipedalis erectus basi nudus, apice crebre foliosus, ut tota herba glaberrimus. Folia 16 lineas longa, 6 lineas in maxima latitudine lata, sessilia spathulata apice rotundata mucronulata, basim versus longe attenuata, margine cartilagineo tenui circumdata. Umbella bi-triflora, involucro foliis conformi pentaphyllo pedicellis erectis unifloris paulo longiore. Perianthium erecto-patens, sepalis pollicem longis oblongo-lanceolatis apiculatis integerrimis, exterioribus paulo latioribus. Filamenta perianthio breviora, antheris subrotundis. Stylus filiformis filamentis brevior. Stigma trifidum.

Explicatio iconis in Tab. XXII.

Fig. 2. Planta naturali magnitudine.

BROMELIACEAE. JUSSIEU.

AUCTORE C. B. PRESL, MEDICINAE DOCTORE.

POURRETIA. RUIZ PAV.

Calyx inferus tripartitus. Petala tria, basi squama destituta. Stamina sex. Stylus triqueter simplex. Stigma trifidum. Capsula trigona trilocularis, loculis polyspermis. Semina nuda.

Herbae proliferae Bromelias referentes. Caulis erectus foliosus simplex aut paniculatus. Folia imbricata ensiformia angusta saepissime spinosa. Flores bracteati spicati aut paniculati.

POURRETIA FERRUGINEA. SPRENG.

P. foliis caule brevioribus lineari-ensiformibus spinosis, floribus laxe paniculatis pendulis, pedicellis calyceque ferrugineo-tomentosis.

P. ferruginea. *Spreng. syst. veg.* 2. *p.* 25.

Pitcairnia ferruginea. *Ruiz Pav. fl. peruv.* 3. *p.* 56.

Hab. in Peruvia ad Limam et in montanis ad Huanocco. ♃

Flores in paniculae ramis uni-sesquipedalibus flexuosis racemosi. Pedicelli pollicares bractea ovata extus ferrugineo-tomentosa duplo triplove longiores erecti apice recurvato-arcuati, ante anthesim vero toti erecti calycibusque dense ferrugineo-tomentosi. Flores penduli magni. Calyx 14 lineas longus, laciniis e basi ovata linearibus obtusis. Petala linearia apice subspathulata, calyce triplo longiora, basi nuda siccata spiraliter contorta. Stamina fauci inserta. Capsula pyramidata trilocularis trigona, valvularum marginibus introflexis dissepimenta constituentibus.

POURRETIA INERMIS. E. MEYER. Tab. XXIII.

P. foliis integerrimis, panicula thyrsoidea, floribus erectis, calycis laciniis acuminatis, seminibus scobiformibus.

Hab. in montanis provinciae Huanoccensis Peruviae. ♃

Folia subbipedalia quatuor lineas lata, valde acuminata integerrima ut tota planta glaberrima, subtus, nescio an casu, crusta tenui fragili sordide albente obducta, qualis in plantarum aquatilium foliis observari solet. Caulis si paniculam addis, foliorum longitudine, vestitus bracteis alternis aridis appressis semiamplectentibus acuminatis sesquiuncialibus. Ex quorum superiorum axillis, novem circiter pollices inde ab apice, proveniunt rami erecti bipollicares racemoso floriferi, paniculam thyrsoideo-elongatam constituentes. Pedicelli adscendentes tres lineas longi. Flores erecti. Calycis persistentis (nec nisi post anthesim visi) laciniae lanceolatae acuminatae carinatae novem lineas longae. Petala angustissima calyce plus duplo longiora, basi squamis destituta, siccata una cum filamentis styloque quasi in filum singulum spiraliter contorta. Capsula vix quarta parte calyci adnata, marginibus introflexis trilocularis, quousque est libera, in valvulas naviculares acuminatas styli tripartibilis rudimentis coronatas dehiscens. Semina numerosa arillata, arillo pellucido, in dorso nuclei oblongi fusci lineam albam mentiente, utrinque in sacculum setaceformem excurrente. Albumen carnosum. Embryonem frustra quaesivi. *E. M.*

Explicatio iconis in Tab. XXIII.

Fig. 1. Plantae superior pars natur. magnit. 2. Folium. 3. Petalum. 4. Pistillum. 5. Capsula. 6. Semen a facie. 7. Idem a latere visum.

GUZMANNIA. RUIZ PAV.

Calyx inferus tripartitus, laciniis ovatis spiraliter convolutis. Petala tria in tubum spiraliter convoluta. Stamina sex, antheris in tubum coalitis. Stylus trigonus. Stigmata tria. Capsula trilocularis, loculis polyspermis.

Herba prolifera. Caulis erectus humilis foliosus. Folia ensiformia integerrima glabra basi ampliata vaginantia. Flores spicati sessiles bracteis imbricatis ovatis coloratis suffulti, albi.

GUZMANNIA TRICOLOR. RUIZ PAV.

G. tricolor. *Ruiz Pav. fl. peruv.* 3. p. 38. t. 261. *Lindley collect. bot. fasc.* 2. t. 5.
Pourretia tricolor. *Ruiz Pav. syst. veg. fl. peruv. et chil.* 1. p. 81.
Hab. in Guayaquil. ♃

TILLANDSIA. LINN.

Calyx tripartitus. Corolla tripartita calyce longior. Stamina sex. Stylus simplex. Stigma trigonum. Capsula trigona trilocularis, loculis polyspermis. Semina papposa.

Herbae parasiticae et saepissime lepidotae. Caulis basi crebre foliosus, rarius ramosus. Flores spicati vel paniculati, interdum solitarii, bracteati. Pappus seu fasciculus pilorum e basi seminis proveniens una cum funiculo placentae affixus.

TILLANDSIA DISTICHA. H. B. K.

T. foliis lineari-subulatis canaliculatis argenteo-lepidotis basi dilatatis, spicis compluribus congestis alternis sessilibus linearibus, bracteis imbricatis distichis glabris calyce vix longioribus.

T. disticha. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. p. 292. *Kunth synops.* 1. p. 296.
Hab. in Guayaquil. ♃

Caulis basi incrassatus. Folia caulis longitudine aut longiora. Capsulae bipollicares lineares trigonae nitidae fuscae.

TILLANDSIA AZUREA. PRESL. Tab. XXIV.

T. foliis argenteo-lepidotis apice lineari-subulatis, spica paniculata laxa, floribus distantibus, bracteis calycem superantibus, infimis argenteo-lepidotis.

Hab. in montanis Peruvia ad Huanocco. ♃

Caulis sesquipedalis erectus teres vaginis foliorum argenteo-lepidotis vestitus simplicissimus, basi crebrius foliosus. Folia infima 5 pollices longa, 4 lineas lata, patentia, lanceolata, basi paulo dilatata amplexicaulia apice in acumen tenue subulatum canaliculatum attenuata, caulina erecta lineari-lanceolata in apicem tenuem lineari-subulatum canaliculatum longe attenuata, omnia squamis densissimis argenteo-nitentibus obtecta. Spica terminalis basi ramo uno-duobus instructa erecta. Bracteae alternae parum distantes striatae ovato-lanceolatae acutiusculae margine scariosae, inferiores fere pollicares argenteo-lepidotae, superiores decrescentes glabrae. Calyx glaber bracteis una quarta parte brevior, laciniis oblongis obtusis striatis margine scariosis. Corolla azurea, laciniis ovatis patentibus duas lineas superantibus. Capsulam non vidi.

Explicatio iconis in Tab. XXIV.

Fig. 1. Planta naturali magnitudine. 2. Flos seorsim positus naturali magnitudine.

TILLANDSIA HUMILIS. PRESL.

T. foliis argenteo-lepidotis recurvato-arcuatis imbricatis lanceolato-linearibus, apice subulatis, basi dilatatis, spica laxiuscula simplici sessili pauciflora, bracteis calyce brevioribus calyceque lepidoto-argenteis.

Hab. in Chile. ♃

Radices longae filiformes teretes flexuosae. Caulis tripollicaris erectus simplicissimus undique foliis imbricatis obtectus. Folia fere 4 pollices longa, basi ultra 4 lineas lata, argenteo-lepidota, creberrima, lineari-lanceolata, basi imbricata amplexantia dilatata, apice in acumen longum lineari-subulatum canaliculatum recurvato-arcuatum attenuata. Spica pollicaris sessilis oblonga quinqueflora simplicissima erecta laxiuscula. Rhachis flexuosa. Bracteae ovatae mucronulatae lepidoto-argenteae coloratae striatae margine scariosae, infimae 4, superiores 3 lineas longae. Calyx bractea fere duplo longior coloratus argenteo-lepidotus, laciniis ovato-lanceolatis acutis. Corollae laciniae ovatae acutae patentes. Capsulam non vidi.

TILLANDSIA PALEACEA. PRESL.

T. foliis densissime argenteo-paleaceis lineari-subulatis canaliculatis reflexis, spica simplici pauciflora contracta, bracteis glabriusculis calycis longitudine.

Hab. in Chile. ♃

Caulis semipedalis adscendens ramosus vaginis foliorum imbricatis obtectus. Folia 30 lineas longa, basi duas lata, horizontaliter patentia, lineari-subulata canaliculata, apice in tenue acumen attenuata et recurvata, undique vaginisque squamis argenteis lanceolatis paleaeformibus patentibus densissime obtecta. Pedunculus bipollicares erectus vaginis striatis acutis imbricatis squamoso-paleaceis obtectus. Spica pollicaris oblonga quadriflora, floribus imbricatis. Bracteae ovato-oblongae acutiusculae striatae squamis rotundatis argenteis adspersae ultra 4 lineas longae, superiores calvescentes. Calyx glaber longitudine bracteae, laciniis oblongo-lanceolatis obtusiusculis. Nec corollam nec capsulam vidi.

TILLANDSIA NARTHECIOIDES. PRESL.

T. foliis glabris linearibus planis apice subulatis, basi dilatatis, spica racemosa simplicissima, floribus distichis patentibus, bracteis glabris calycis longitudine, capsula lineari elongata.

Hab. in Guayaquil. ♃

Radices longae filiformes teretes ramulosae copiosae. Caulis semipedalis erectus simplicissimus basi creberrime foliosus, in reliqua sua altitudine vaginis alternis oblongis acutis striatis subimbricatis obtectus. Folia 8 pollices longa erecta glabra linearia plana, apice subulata canaliculata, basi dilatata 3 lineas lata. Spica 4 pollices longa erecta simplicissima, rhachi flexuosa compressa. Flores distichi distantes fere horizontaliter patentes. Bracteae 4 lineas longae oblongae obtusae striatae glabrae. Calyx glaber longitudine bracteae, laciniis oblongis obtusis. Capsula 15 lineas longa linearis trigona mucronata, valvis externe rugoso-venosis, interne fuscis nitidulis, dein recurvatis subtortis. Semina lineari-oblonga fusca. Pappus elongatus semine multoties longior.

TILLANDSIA TRIGLOCHINOIDES. PRESL.

T. foliis argenteo-lepidotis linearibus planis apice subulatis canaliculatis basi dilatatis, spica simplicissima, floribus distichis erectis adpressis, bracteis glabris calycis capsulaeque longitudine.

Hab. in Guayaquil. ♃

Specimen defloratum habitu et dimensionibus foliorum caulis spicaeque praecedenti speciei accedens, sed foliis lepidotis et floribus erectis adpressis diversum.

Spica stricta erecta disticha. Bracteae 4 lineas longae ovato-oblongae obtusae glabrae striatae. Calyx praecedentis speciei. Capsula oblonga trigona longitudine bracteae, jamjam effoeta, valvulis erectis obtusis.

LILIACEAE. IUSSIEU.

LILIUM. LINN.

Perianthium inferum corollaceum campanulatum hexasepalum regulare, sepalis basi sulco nectarifero instructis. Stamina sex basi sepalorum inserta. Antherae lineares versatiles. Stylus cylindricus apice crassior. Stigma trilobum. Capsula sexsulca trilocularis trivalvis, valvis reticulo fibroso nexis. Semina compressa.

Radix bulbosa, tunicis crassis. Caulis simplicissimus foliatus. Folia plana sparsa aut verticillata. Flores spicati-paniculati speciosi erecti cernuive. Perianthium album, croceum, aurantiacum, flavum, sepalis aut patentibus aut apice usque ad medium revolutis.

LILIUM QUADRIFOLIATUM. E. MEYER.

L. foliis quaternis verticillatis ovato-lanceolatis glabris quinquenerviis, floribus subbinis cernuis, sepalis patentibus immaculatis.

Hab. in Nootka-Sund aut in portu Mulgraave. ♃

Tota planta glaberrima. Caulis pedalis et altior crassus laevis. Folia remote verticillata, plerumque quaterna, rarius superne terna, rarissime inferne quina, bipollicaria, ovato-lanceolata obtusa quinquenervia, suprema angustiora et magis attenuata. Flores subbini parvi. Sepala patentia unguiculata lanceolata obtusa purpurea maculis destituta. Filamenta dimidio perianthio breviora. Antherae incumbentes oblongae, basi ad commissuram dehiscentes. Ovarium oblongum filamenta aequans. Stylus reclinatus hamatus, superne sensim incrassatus. F[illegible]uctum non vidi. *E. M.*

ASPHODELEAE. JUSSIEU.

AUCTORE C. B. PRESL, MEDICINAE DOCTORE.

PHALANGIUM. TOURN.

Perianthium inferum sexpartitum patens aequale deciduum. Stamina sex, filamentis nudis. Stigma indivisum. Capsula globosa trilocularis. Semina plura aut abortu pauca, angulata.

Herbae. Radix fibrosa fasciculata aut bulbosa. Folia plana. Scapus simplex aut ramosus. Flores saepius albi.

PHALANGIUM RAMOSISSIMUM. PRESL.

P. glabrum, foliis lineari-lanceolatis planis, scapis apice paniculato-ramosis, spicis multifloris, stylo filiformi-setaceo longitudine perianthii.

Hab. in Mexico ad portum Acapulco. ♃

Folia mere radicalia, 14 pollices longa, 9 lineas in maxima latitudine lata, lineari-lanceolata plana apice et basi attenuata, basi canaliculata, undique glaberrima. Scapus pedalis, crassitie pennae columbinae, erectus, glaber, teres, inferne simplex et bracteis foliiformibus lanceolato-oblongis pollicaribus munitus, apice in ramos numerosos semipedales paniculatos patentes basi bractea lanceolata suffultos divisus. Rami in tota sua longitudine floriferi, floribus laxe spicatis, pedicellatis. Pedicelli unam lineam longi, 2—5, fasciculati, filiformes erecti uniflori. Perianthii flavescentis laciniae 3 lineas vix aequantes, oblongae acutiusculae patentes. Filamenta subulata plana erecta antheris linearibus subcoalitis et apice subinde spiraliter contortis breviora. Stylus staminibus longior filiformis erectus longitudine laciniarum perianthii. Stigma simplex. Ovarium globosum. Capsula ovato-globosa glabra trigona trilocularis trivalvis, loculis polyspermis. Semina subtrigona nigra nitentia subtilissime punctata.

MONOCHORIA. PRESL.

Pontederiae spec. *Linn.*

Perianthium inferum sexpartitum patens persistens, laciniis tribus exterioribus latioribus. Stamina sex, filamentis subulatis planis, uno majore. Antherae ovato-oblongae, illa in filamento majori major lineari-oblonga. Stylus conicus persistens. Stigma globosum parvum. Capsula ovalis trigona trilocularis polysperma. Semina minuta ovata dissepimento membranaceo inserta.

Herba palustris glaberrima. Folia mere radicalia, longe petiolata, hastata acuminata nervosa. Caulis folio terminatus, nudus, simplicissimus. Flores e vagina dilatata folii caulini exserti, fasciculati. Perianthium caeruleum, laciniis oblongis obtusis. Stamina perianthio breviora, omnia fundo perianthii inserta. Antherae quinque aequales, sexta duplo major. Ovarium ovale. Capsula magnitudine pisi perianthio emarcido involucrata, stylo erecto coronata. Semina erecta lucida castanea.

Differt a Pontederia perianthio profunde sexpartito, staminibus fundo perianthii insertis, uno majore, inflorescentia fasiculata. — Praeter sequentem speciem adhuc Pontederia vaginalis huc pertinet.

MONOCHORIA HASTAEFOLIA. PRESL.

M. foliis hastatis.

Pontederia hastata. *Linn. fl. zeyl.* 129. *spec.* 412. *suppl.* 192. *Willd. sp.* 2. *p.* 24. *Roxb. fl. corom.* 1. *p.* 6. *t.* 111.

Sagittae quodammodo similis planta maderaspatana, floribus medio caule quasi ex utriculo prodeuntibus *Pluk. alm.* 326. *t.* 220. *f.* 8. *Moris. hist.* 3. *p.* 618. *sect.* 15. *t.* 4. *f.* 7.

Hab. ad portum Sorzogon insulae Luzon et in Vulcan alboi. ♃

ALLIUM. LINN.

Perianthium sexpartitum patens aequale deciduum. Stamina sex, filamentis aut simplicibus aequalibus aut subulatis basi subconnatis, aut tricuspidatis. Stigma indivisum. Capsula subglobosa trilocularis. Semina pauca, subrotunda.

Radix bulbosa. Folia aut plana aut canaliculata semiteretia aut teretia aut fistulosa. Scapus simplex rarissime ramosus. Flores umbellati spatha diphylla suffulti, luxurie in bulbillos sese transformantes.

ALLIUM CERNUUM. ROTH.

A. scapo subtetragono, foliis linearibus flaccis, umbella cernua capsulifera, staminibus subulatis perianthio longioribus.

A. cernuum. *Roth collect.* 2. *p.* 35. *t.* 2. *Spreng. syst. veg.* 2. *p.* 37.

Hab. in sinu Nootkuensi aut in portu Mulgraave. ♃

ALLIUM GRACILE. AIT.

A. scapo tereti striato, foliis subcanaliculato-loreis, umbellae capsuliferae radiis ebracteatis spatha duplo longioribus, perianthii laciniis ellipticis acutiusculis stamina lanceolato-subulata superantibus.

A. gracile. *Ait. hort. kew. ed.* 1. *p.* 429. *Willd. sp.* 2. *p.* 85. *Andr. reposit. tab.* 107.

A. fragrans. *Vent. jard. de Cels. tab.* 26. *Spreng. syst. veg.* 2. *p.* 37.

Hab. in Peruviae montanis. ♃

OBS. Certe Americae calidioris planta est. Jamaicam patriam indicavit b. Aiton; ex insula Barbados, teste Andrew, semina receperunt Lee et Kennedy, et peruviana planta, quam coram habeo, omnino eadem est. Ab hac autem specie, quidquid dixerit clar. Ker in botan. magaz. sub tab. 1524, differt Allium inodorum Ait. l. c. p. 427. dupla totius plantae magnitudine, pedunculis triplo fere longioribus spatham quadruplo superantibus, perianthii laciniis pariter duplo longioribus, oblongo-spathulatis obtusis, nec ellipticis acutiusculis. Hujus patria ex Aiton est Carolina. Ad hoc pertinere censeo et Allium striatum botan. magaz. tab. 1524 et A. inodorum ibid. tab. 1129, quorum alterum perperam, ut equidem persuasum habeo, ad Allium gracile laudat clar. Ker, tum in textu ad tabulam 1129, tum iterum in nota ad tab. 1524, unde maxima confusio orta est. Neque huc referre dubito Allium fragrans Pursh fl. amer. 1. p. 222, in Virginia et Carolina crescens; neque Ornithogolum bivalve Linn. sp. pl. ed. 1. p. 306, auctore clar. Ker, qui vidit plantam ex semine virginiano in herbario Banksiano. An etiam Allium striatum Jacq. hujus loci sit, nec ne, cum in Capite bonae spei crescere tradatur, dubium mihi est, quamvis clar. Ker locum natalem erroneum esse demonstrare conatus sit, et quae vidi sub Jacquiniano nomine culta specimina, ad Allium inodorum procul dubio pertineant. Tutius igitur visum est, Aitonianum nomen servare. *E. Meyer.*

COLCHICACEAE. CANDOLLE.

TOFIELDA. HUDS.

Perianthium inferum calycinum sexpartitum aequale basi bracteolis tribus minutis stipatum. Stamina sex. Stylus brevis. Stigmata tria indivisa. Capsula ovalis trilocularis polysperma.

Herbae perennes. Caulis foliosus nudusve, simplicissimus. Folia graminea basi vaginantia. Flores bracteati, spicati aut capitati.

TOFIELDA GLUTINOSA. PERS.

T. caule folioso, superne nudo scabro glutinoso, racemo ovato-coarctato, pedicellis subsolitariis glandulosis bractea longioribus, staminibus perianthium superantibus capsula ovata duplo brevioribus.

T. glutinosa. *Pers. ench.* 1. *p.* 399 *Pursh fl. sept. amer.* 1. *p.* 246. *Smith in Lin. trans.* 12. *p.* 246. *t.* 8 *f.* 2.

Narthecium glutinosum. *Mich. fl. bor. amer.* 1. *p.* 210.

Hab. in portu Maleraave aut in Nootka-Sund. ♃

Radices fibrosae flexuosae indivisae copiosae. Rhizoma subobliquum rudimentis foliorum emarcidorum in fibras capillaceas dissolutis vestitum. Caulis pedalis teres erectus, usque medium foliosus, reliqua altitudine nudus et glandulis sessilibus scaber viscidus. Folia radicalia scapo una tertia parte breviora, 2 lineas vix lata, linearia acutiuscula striato-nervosa glabra erecta, caulina breviora vaginantia, supremum saepe ovatum. Racemus terminalis semipollicaris ovatus coarctatus 9—15-florus, fructifer longior et saepe interruptus. Rhachis glandulosa. Pedicelli sesquilineam longi glandulosi erecti uniflori, inferiores saepe bini rarius terni, superiores solitarii. Bracteae ovatae acutae pedicello quadruplo breviores. Bracteolae (calyculus Auctorum) ternae scariosae a flore paululum distantes bracteis conformes tantum paulo minores. Perianthii laciniae oblongo-lanceolatae obtusae trinerviae, exteriores externe viridi-purpurascentes, interiores virescentes. Filamenta laciniis perianthii opposita, persistentia, setacea, perianthio parum longiora, anthesi peracta longitudine perianthium adaequantia. Antherae subrotundae parvae. Ovarium ovato-globosum trigonum. Stigmata tria divergentia sessilia subulata. Capsula perianthio persistente fere duplo longior, ovata, trigona, apice purpurascens, stigmatibus persistentibus divaricatis coronata, trivalvis, trilocularis, polysperma. Semina semilineam longa, oblonga, trigona, pilis albidis velutina. Albumen carnosum lutescens aurantiaco-variegatum. Funiculus umbilicalis tortus.

ASPARAGEAE. JUSSIEU.

DIANELLA. LAM.

Perianthium inferum corollinum sexpartitum patens deciduum. Stamina sex. Filamenta curvata, apice incrassata. Antherae lineares. Ovarium triloculare, loculis polyspermis. Stylus filiformis. Stigma simplex. Bacca globosa, polysperma. Semina ovalia.

Herbae perennes. Radix fibrosa. Folia graminea, basi vaginantia. Flores paniculati. Baccae caeruleae.

DIANELLA NEMOROSA. LAM.

D. foliis caulinis numerosis lineari-ensiformibus marginibus carinaque apice scabriusculis, panicula decomposita, ramis ramulisque patentibus, pedicellis laxis perianthio longioribus.

D. nemorosa. *Lam. enc.* 1. *p.* 276. *Jacq. hort. schoenb.* 1. *p.* 49. *t.* 94.
D. ensifolia. *Redouté Lil. t.* 1. *Ait. hort. kew. ed.* 2. *vol.* 2. *p.* 270.
Dracaena ensifolia. *Linn. syst. veg.* 334. *Willd. sp.* 2. *p.* 158. *Gaert. fruct. et sem.* 1. *p.* 57. *t.* 16.
Gladiolus odoratus indicus. *Rumph amb.* 5. *p.* 185. *t.* 75.

Hab. in insulis Marianis. ♃

LUZURIAGA. RUIZ PAV.

Perianthium inferum corollinum sexpartitum patens aequale deciduum. Stamina sex basi laciniarum aut receptaculo inserta. Filamenta glabra subulata. Antherae sagittatae filamentis longiores. Ovarium triloculare oligospermum. Stylus filiformis trisulcus. Stigma triangulare. Bacca trilocularis, loculis dispermis. Semina subglobosa.

Suffrutices patuli volubiles. Folia nervosa. Flores cymosi vel umbellati, axillares aut terminales. Pedicelli cum perianthii basi articulati. Perianthium albido-lutescens rubro-punctatum. Bacca rubra aut nigra, subinde monosperma.

LUZURIAGA RADICANS. RUIZ PAV.

L. umbellis axillaribus pedunculatis, foliis oblongo-lanceolatis obliquis, caule radicante, ramis tetraquetris.

L. radicans. *Ruiz Pav. fl. peruv.* 3. *p.* 66. *t.* 298.

Hab. in Peruvia. ♃

SMILACEAE. BROWN.

AUCTORE C. B. PRESL, MEDICINAE DOCTORE.

SMILAX. LINN.

Flores dioici. Perianthium inferum calycinum sexpartitum subaequale patens. Flores masculi: Stamina sex. Antherae erectae. Flores feminei: Ovarium triloculare, loculis monospermis. Stylus brevissimus. Stigmata tria. Bacca uni-trisperma, perianthio cincta. Semina subglobosa. Albumen cartilagineum. Embryo ab umbilico remotus.

Radix tuberosa. Caulis patulus volubilis saepius frutescens. Folia nervosa, petiolo bicirrhoso. Flores axillares umbellati.

SMILAX BRACTEATA. PRESL.

S. caule striato-angulato, ramis inermibus vel aculeis parvis rarissimis aculeatis, foliis ovatis recurvato-acuminatis quinquenerviis glaberrimis, pedunculis longitudine petioli basi bibracteatis.

S. perfoliata. *Lour. fl. coch. ed. Willd.* 2. p. 763?

Hab. in insula Luzon. ♃

Tota planta glaberrima. Caulis striis elevatis angulatus, ramis aut inermibus aut aculeis parvis rectis rarissimis armatis. Folia 3 pollices longa, ultra 2 pollices lata, ovata, basi rotundata vix subcordata, apice breviter- et recurvato-acuminata, 5-nervia (nervo marginali non computato), subcoriacea, utrinque glaberrima laevia nitidula. Petiolus carinatus 3—4 lineas longus, medio bicirrhosus. Pedunculi solitarii erecti basi bracteis duabus oppositis ovatis acutis concavis membranaceis amplexantibus 3 lin. longis muniti, petiolos longitudine non excedentes. Umbellae bi-quadriradiatae. Flores in umbellulis sessiles nondum evoluti.

SMILAX OFFICINALIS. H. B. K.

S. caule angulato aculeis parvis recurvis aculeato, foliis subcoriaceis glabris ovato-oblongis quinquenerviis acuminatis basi cordatis.

S. officinalis. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et spec.* 1. p. 271. *Kunth synops.* 1. p. 278.

Hab. in Mexico. ♃

Folia 6 pollices longa, 30 lineas lata, cum nervo marginali versus medium evanescente septemnervia. Cirrhi longissimi.

SMILAX LUZONENSIS. PRESL.

S. caule striato-angulato aculeis rectiusculis sparsis aculeato, foliis oblongo-lanceolatis trinerviis recurvato-mucronatis coriaceis glabris.

Hab. in insula Luzon. ♃

Caulis ramique striis elevatis angulatus glaber, aculeis copiosis sparsis firmis acutis rectiusculis obsitus. Folia 3 pollices longa, 10—12 lineas lata, oblongo-lanceolata, utrinque acuta, apice recurvato-mucronata, glaberrima coriacea, nervis tribus elevatis percursa. Petioli carinati medio bicirrhosi, cirrhis brevibus. Nec flores nec fructus vidimus.

SMILAX TUBERCULATA. PRESL.

S. caule angulato scabro aculeato, aculeis raris sparsis rectiusculis, foliis caulinis cordatis septemnerviis subcoriaceis, rameis late ovatis retusis mucronatis quinquenerviis membranaceis, nervo medio basi aculeato, pedunculis petiolo duplo longioribus.

Hab. in Guayaquil. ♃

Caulis fruticosus angulato-striatus. Rami patentissimi angulati aculeis sparsis raris rectiusculis lineam longis muniti cauleque tuberculis densissimis flavescentibus obsiti et scabri. Folia caulina 6 pollices longa, ultra 4 pollices lata, ovata basi cordata, septemnervia, subcoriacea; ramea fere 4 pollices longa, 30 lineas lata, ovata basi rotundata apice breviter mucronata, mucrone subinde recurvo, glaberrima membranacea quinquenervia, nervo medio basi aculeis 1—4 validis aculeato. Petiolus carinatus cirrhifer. Pedunculus fere pollicaris erecto-patens simplex scaber teres petiolo duplo longior. Flores pedicellati umbellati erecti.

SMILAX SUBINERMIS. PRESL.

S. caule tereti aculeis minutis rarissimis aculeato, foliis quinquenerviis acuminatis coriaceis, inferioribus ovatis, superioribus lanceolatis, pedunculis petiolum subaequantibus.

Hab. in Peruvia? in Chile? ♃

Caulis teres tenuissime striatus aculeis brevibus parvis rarissimis sparsis aculeatus aut inermis, ramis teretibus inermibus. Folia inferiora 3 pollices longa, 16 lineas lata, ovata basi rotundata, superiora paulo minora ovato-lanceolata aut saepius lanceolata basi acuta, omnia acuminata integerrima glaberrima quinquenervia coriacea. Petioli carinati. Cirrhi breves. Pedunculi 2 lineas longi axillares solitarii arrecti teretes glabri indivisi aut petiolo aequilongi aut paulo breviores. Flores magnitudine S. asperae, umbellati pedicellati, masculi tantum visi.

MAIANTHEMUM. WIGG.

Perianthium inferum calycinum rotatum quadripartitum, limbo patentissimo. Stamina quatuor laciniis perianthii opposita. Stylus simplex brevis. Stigma emarginatum. Bacca sphaerica bi-trilocularis, bi-trisperma.

Herbae digitales perennes. Caulis simplicissimus angulatus foliosus. Folia alterna duo-tria. Racemus simplex terminalis, floribus albis.

MAIANTHEMUM BIFOLIUM. DESF.

M. foliis petiolatis cordatis acuminatis glabriusculis.

M. bifolium. *Desf. in annal. mus.* 9. *p.* 54. *Spreng. syst. veg.* 1. *p.* 452.

M. Convallaria. *Wigg. prim. fl. hols. p.* 15. *Roth fl. germ.* 1. *p.* 70. et 2. *p.* 196.

Convallaria quadrifida. *Lam. fl. franç.* 859. *n.* 8.

Convallaria bifolia. *Linn. sp.* 452. *Mill. ic. t.* 105. *Flor. dan. t.* 291. *Willd. sp.* 2. *p.* 161. *Lam. enc.* 4 *p.* 371.

Smilax unifolia humillima. *Tourn. inst.* 654.

Lilium convallium minus. *C. Bauh. pin.* 304. *Barrel. ic.* 1212.

Unifolium sive Ophrys unifolia. *I. Bauh. hist.* 3. *p.* 534.

Hab. in sinu Nootka aut in portu Mulgraave ♃

Vulgari nostrae stirpi simillimum, sed duplo majus et robustius, et folia glabrata seu pilis rarissimis conspersa, quod ex aetate provectiore, nam specimina jam deflorata, derivandum existimo. — Variat caeterum ut nostra indigena stirps foliis duobus et tribus.

Maianthemum canadense abunde differt foliis sessilibus subamplexicaulibus ovato-oblongis.

DIOSCORINAE. BROWN.

AUCTORE C. B. PRESL, MEDICINAE DOCTORE.

DIOSCOREA. LINN.

Flores dioici. Perianthium superum sexpartitum. **Flores masculi:** Stamina sex. **Flores feminei:** Stylus profunde trifidus. Capsula trilocularis trialata trivalvis, valvis angulo saliente dehiscentibus, loculis dispermis. Semina alata.

Radix plerumque tuberosa. Caulis herbaceus sinistrorsum volubilis. Flores spicati aut racemosi, axillares.

DIOSCOREA HASTATA. PRESL.

D. foliis alternis hastatis glabris obtusiusculis septemnerviis basi truncatis, racemis compositis, caule tereti.

Hab. in Mexico ad urbem Acapulco. ♃

Caulis semilineam crassus volubilis teres glaber. Folia alterna, petiolo 4 lineas longo insidentia, 2 pollices longa, hastata obtusiuscula glaberrima, basi truncata, lobis baseos lateralibus divergentibus binerviis, medio lateralibus quadruplo longiore trinervio. Venae reticulatae et transversae. Flores non vidi. Fructus in racemis tripollicaribus compositis axillaribus penduli brevissime pedicellati 6 lineas longi et tot lati obovat glaberrimi pallidi nitiduli trialati stylo persistente apiculati.

DIOSCOREA SAPINDIOIDES. PRESL.

D. foliis alternis cordato-oblongis cuspidatis glabris septemnerviis, petiolis pubescentibus, spicis masculis geminatis racemosis femineis longissimis, floribus villosis, capsulis subellipticis glabriusculis, caule teretiusculo.

Hab. in Mexico. ♃

Caulis filiformis teretiusculus volubilis glaber. Petioli semipollicares pilis patentibus pubescentes. Folia fere tripollicaria, pollicem lata, glaberrima, integerrima, oblonga obtusa cuspidata, basi cordata, lobis baseos rotundatis, nervis tribus crassioribus excurrentibus, quatuor tenuioribus ante apicem folii desinentibus. Venae reticulatae. Flores masculi in spicis geminatis axillaribus pedunculatis in racemum simplicem compositis pedicellati, fasciculati, pedicellis unam lineam longis villosis. Flores feminei in spicis axillaribus pedunculatis erectis simplicissimis multifloris usque semipedalibus sessiles erecti, superiores laxe imbricati, inferiores distantes. Rhachis tetragona glabra aut glabriuscula. Bracteae breves lanceolatae acutae. Perianthium utriusque floris et ovarium villosum. Capsulae 6 lineas longae, 4 lineas latae, pendulae sessiles ovato-oblongae subellipticae trialatae nitidulae punctis fuscis copiosissimis maculatae, glaberrimae aut praecipue apice pilis raris flexuosis aspersae, perianthio persistente coronatae.

DIOSCOREA CUSPIDATA. HUMB.

D. foliis alternis oblongo-lanceolatis longissime acuminatis septemnerviis glabris basi cordatis, spicis masculis solitariis simplicibus, caule teretiusculo.

D. cuspidata. *Humb. et Bonpl. in Willd. sp. 4. p. 794. Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 274. Kunth synops. 1. p. 231.*

Hab. in Mexico? ♃

DIOSCOREA AMARANTHOIDES. PRESL.

D. foliis alternis cordato-ovatis acuminatis septemnerviis supra scabris subtus villosis, racemis masculis longissimis simplicibus, spicis sessilibus geminatis glabris, caule teretiusculo pubescente.

Hab. in Peruvia? in Chile? ♃

Caulis volubilis subangulatus ramisque teretiusculis pube brevi obsitus. Petioli pollicares aut longiores pube densissima subvelutini. Folia 4 pollices longa, 2 lata, ovata subhastata, septemnervia, breviter acuminata, basi cordata, supra scabriuscula, subtus villosa canescentia, suprema cordato-ovata. Flores femineos non vidi. Racemi florum masculorum axillares sessiles solitarii geminative longissimi (16 pollices longi) erecti, simplices. Spicae seu rami racemorum 12—18 lineas longae alternae sessiles patentes lineares saepissime geminatae rarissime ternatae. Rhaches angulatae pubescentes. Bracteae ovatae acuminatae concavae flore breviores. Flores imbricati duas tertias partes lineae longi glabri.

DIOSCOREA ARIFOLIA. PRESL.

D. foliis subhastato-cordatis longe acuminatis septemnerviis subtus pubescentibus, lobis baseos approximatis, racemis masculis simplicibus compositisve, spicis linearibus fasciculatis, caule tereti glabro.

Hab. in Peruvia? in Chile? ♃

Caulis ramique teretes glabri apice puberuli. Petioli pollicares glabri. Folia 4 pollices longa, 2 lata, longe acuminata, septemnervia, supra glabra levia, subtus pubescentia pallidiora, inferiora et media subhastata cordata, superiora ovato-cordata, suprema ovata parva. Flores feminei desunt. Racemi florum masculorum axillares breviter pedunculati patentes, infimi compositi laxi usque 10-pollicares, superiores multoties breviores simplices. Spicae seu rami racemorum lineari-filiformes in pedicello communi fasciculatae plerumque ternatae, media 2-pollicari lateralibus duplo longiore. Bracteae ovatae acuminatae membranaceae longitudine floris. Rhaches puberulae. Flores minuti semilineam longi glabri.

Affinis praecedenti.

DIOSCOREA SATIVA. LINN.

D. foliis alternis subrotundo-ovatis cordatis acuminatis glabris novemnerviis, lobis baseos approximatis, spicis simplicibus, capsulis obovatis, caule tereti glabro.

D. Cliffortiana. *Lam. enc.* 3. *p.* 232.

D. sativa. *Linn. sp.* 1463. *Gaertn. fruct. et sem.* 1. *p.* 66. *t.* 17. *Lam. illust. t.* 818. *Willd. sp.* 4. *p.* 795 excl. synonymo Rumphii. *Ait. hort. kew. ed.* 2. *vol.* 5. *p.* 392.

Mu-kelengu. *Rheede mal.* 8. *p.* 97. *t.* 51.

Hab. in montanis provinciae Huanocco Peruviae, ubi verosimiliter colitur. ♃

OBS. Olus sanguinis Rumph. amb. 5. t. 180 longe aliam plantam exhibet forse genere diversam.

DIOSCOREA PIPERIFOLIA HUMB.

D. foliis alternis subrotundo-ovatis cordatis acuminatis novemnerviis glabris, lobis baseos distantibus, spicis solitariis simplicissimis, caule angulato levi.

D. piperifolia. *Humb. et Bonpl. in Willd. sp.* 4. *p.* 795. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 274. *Kunth synops.* 1. *p.* 281.

D. scandens foliis tamni, fructu racemoso. *Plum. gen.* 9. *icon.* 117. *f.* 1.

Hab. in Mexico ad urbem Acapulco. ♃

DIOSCOREA HAENKEANA. PRESL.

D. foliis alternis cordato-subrotundis cuspidatis novem-undecimnerviis glabris, lobis baseos distantibus, spicis masculis ramosissimis, floribus pedicellatis, caule angulato glabro.

Hab. in Peruvia? ♃

Caulis teres glaber in superiore parte pennam anatinam crassus. Petioli pollicares glabri. Folia 6 pollices longa et lata, subrotunda cordata, lobis baseos rotundatis divergentibus, cuspidata glaberrima subcoriacea transversim venosa, inferiora undecimnervia, superiora novemnervia. Racemi masculi axillares paniculati ramosissimi, spicis seu ramis filiformibus glabris. Bracteae ovatae acuminatae pedicello duplo breviores. Rhaches glabrae. Flores distantes breviter pedicellati patentes. Flores femineos non vidi.

Affinis D. altissimae.

DIOSCOREA DECORTICANS. PRESL.

D. foliis alternis ovato-subrotundis cordatis cuspidatis septemnerviis, supra scabris subtus pubescentibus, lobis baseos approximatis, racemis masculis axillaribus ramosissimis patentissimis puberulis, caule tereti, cortice secedente tuberculato.

Hab. in montanis provinciae Huanoccensis Peruviae ♃?

Caulis videtur esse fruticosus, saltem ejus superior pars pennam columbinam crassus lignosus, cortice chartaceo tuberculis minutis densissime obsito secedente. Folia 4—5 pollices longa, ultra 3—4 pollices lata, ovato-subrotunda cordata cuspidata, supra scabra, subtus pilis densis pubescenti-velutina, septemnervia, lobis baseos approximatis. Racemi florum masculorum axillares solitarii pedales horizontales aut patentissimi ramosissimi. Spicae seu rami racemorum lineari-filiformes sessiles 3-pollicares. Rhaches puberulae. Flores masculi laxe imbricati minuti glabri dimidiam lineam longi bracteam ovatam acuminatam subaequantes. Flores femineos non vidi.

COMMELINEAE. BROWN.

AUCTORE C. B. PRESL. MEDICINAE DOCTORE.

COMMELINA. LINN.

Calyx tripartitus. Petala tria unguiculata decidua. Stamina tria fertilia, aut sex, quorum tria dissimilia sterilia. Antherae loculis approximato-parallelis. Ovarium triloculare. Capsula abortu bilocularis, loculis monospermis.

Caulis herbaceus foliatus, saepe diffusus repens. Foliorum vagina integra. Umbellae terminales vel axillares, solitariae vel geminae, saepius bractea lata involucratae. Flores caerulei.

Suetae Commelinarum et affinium diagnoses ex diverso diversarum partium vestitu petitae minime placent. Certissimos specierum characteres praebent fructus seminumque formae, a plerisque scriptoribus praeter b. Roxbourgh aut prorsus neglectae aut saltem ex diagnosibus exclusae. Observatio E. Meyer.

Tribus I. COMMELINA. Flores involucrati.

COMMELINA DECUMBENS. E. MEYER.

C. caule decumbente ramoso, foliis lanceolatis subsessilibus acutis utrinque pubescentibus, vaginis ciliatis superioribus pubescentibus, involucris cordatis acuminatis complicatis disco et basi hispidis, petalis aequalibus.

Commelina acuminata. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et spec. 1. p. 205?*

Hab. in Mexico et Chile. ♃

Caulis decumbens ramosissimus, internodiis sulcatis, inferioribus flexuosis glabris, superioribus longis rectis latere exteriore puberulis. Folia 14 lineas longa, 4 lineas lata, brevissime petiolata, lanceolata acuta, crassiuscula, utrinque pube brevi vestita, septemnervia, margine subundulata. Vaginae 4—5 lineas longae petioloque longe ciliatae, striatae, subinflatae, superiores pubescentes, inferiores glabrae. Pedunculus 2 lineas longus puberulus solitarius. Involucrum 5 lineas longum, 9 lineas latum, cordatum breviter acuminatum, complicatum, extus medio et basim versus pilis albis longis hispidum. Umbella triflora. Pedicelli involucro breviores glabri. Calyx subaequalis, laciniis ovatis. Petala caerulea aequalia ovata obtusa calyce majora. Stamina sex glabra, quot sterilia sunt extricare non potui. Ovarium subglobosum trigonum triloculare. Stylus cylindricus apice incurvus. Stigma simplex.

An varietas minor C. acuminatae?

COMMELINA GRACILIS. RUIZ PAV.

C. caule repente, ramis adscendentibus, foliis ovato-lanceolatis subsessilibus acutis glabris, vaginis ciliatis, involucris cordatis complicatis ciliatis, petalis aequalibus, capsulis triquetris acuminatis dispermis.

C. gracilis. *Ruiz Pav. fl. peruv. 1. p. 44. t. 72. f. a. Vahl enum. 2. p. 174. Roem. Schult. syst. veg. 1. p. 555.*

β. *Glabrata*, involucris non ciliatis.

Hab. in cultis et humidis ad Limam Peruanorum. ♃

OBS. Folia margine scabriuscula, superiora laevia.

COMMELINA AURICULATA. E. MEYER.

C. caule adscendente ramoso, foliis ovato-lanceolatis margine scabris, involucris cordatis complicatis apiculatis, capsula tricocca antice muricata disperma.

Hab. in Mexico. ♃

Caulis adscendens ramosus robustior sulcatus, uti tota planta tenuissime pubescenti-hirtus. Folia quadri-quinquepollicaria, pollicem lata, ovato-lanceolata acuminata, altero latere ad basim attenuata trinervia, altero ampliore quadrinervia, margine scabra, in vaginis sessilia. Hae cylindraceae, foliorum inferiorum pollicares calami cygnei amplitudine, superiores sensim breviores et angustiores, ferrugineo-hirtae, ad os in auriculas patentes semiorbiculares expansae, pilis brevibus ciliatae. Pedunculi terminales et axillares, apice caulis saepe congestae. Involucra complicata apiculata marginibus inferioribus cordatis semiconnatis subglabratis. Umbellae subtriflorae, pedicellis flexuosis exsertis glabris, altero crassiore alato, binis reliquis filiformibus. Flores polygami; unicus, qui pedicello crassiori insidet, fertilis, reliqui steriles. Calycem corollam et stamina non vidi. Capsula tricocca, apice depressa, stylo persistente curvato coronata, loculamentis lateralibus levibus monospermis, impari muricato sterili indurato. Semina subglobosa, latere interiore anguloso impressa, Sinapeos seminis magnitudinem parum excedentia, tenuissime exasperata griseo-ferruginea. — Commelinae erectae Linn. et C. obliquae Vahl approximanda, sed vix conjungenda. *E. Meyer.*

COMMELINA MOLLIS. JACQ.

C. molliter pubescens, caule procumbente, foliis ovatis petiolatis, vaginis ore petiolisque ciliato-setosis, involucris cucullato-complicatis, petalis subaequalibus.

C. mollis. *Jacq. coll.* 3. *p.* 235. *icon. rar. t.* 295. *Willd. sp.* 1. *p.* 251. *Vahl enum.* 2. *p.* 175. *Roem. Schult. syst. veg.* 1. *p.* 534.

Hab. in Mexico; et in insulis Marianis? ♃

Tribus II. ANEILEMA. Flores nudi.

COMMELINA MEXICANA. PRESL.

C. caule repente, ramis adscendentibus, foliis sessilibus lanceolatis acutis serrulatis basi rotundatis, vaginis ciliatis, umbellis subgeminis, pedunculis linea longitudinali pubescentibus, calycibus glaberrimis.

Hab. in Mexico. ♃

Caulis repens, ramis adscendentibus geniculatis glaberrimis. Folia sesquipollicaria, 5 lineas lata, sessilia, lanceolata acuta, basi rotundata, utrinque glaberrima, nervosa, margine undique cartilagineo-serrulata, serraturis basim folii versus ciliiferis. Vaginae tres lineas longae, subinflatae, glabrae, nervosae, ore ciliatae. Pedunculi axillares gemini et quaterni exserti angulati 6—10 lineas longi linea longitudinaliter decurrente pubescentes caeterum glaberrimi. Umbellae 4—9-florae. Pedicelli 1 lineam longi filiformes glabri patuli. Flores parvi. Calyx glaberrimus, laciniis oblongo-lanceolatis obtusis. Petala caerulea, obovata obtusa, longitudine calycis. Stamina tria. Filamenta erecta fertilia hirsuta, duo pistillo breviora, tertium pistillo longius. Antherae centro affixae ovales, biloculares, loculis approximato-parallelis apice poro dehiscentibus polliniferis. Ovarium ovato-subglobosum. Stylus simplex curvatus. Stigma emarginatum. Affinis videtur C. floribundae, sed pedunculi lateraliter pubescentes et calyces glaberrimi.

ACLISIA. E. MEYER.

Calyx tripartitus persistens. Petala tria calyce paulo minora. Stamina sex imberbia, anteriora tria sterilia glandulifera. Bacca exsucca polysperma.

Characterem naturalem suppeditabit speciei descriptio. Nomen derivatum est a κλείω claudo, et α privativo, quum reliquarum Commelinearum fructus dehiscere soleant.

ACLISIA SORZOGONENSIS. E. MEYER. Tab. XXV.

Hab. ad portum Sorzogon in insula Luzon. ♃

Caulis, ni forte summitatibus deceptus sum, simplex spithamaeus sulcatus, internodiis inferioribus brevibus fere totis vaginatis glabris, superioribus binis elongatis pubescentibus. Folia subpetiolata, ovato-lanceolata, utrinque attenuata glabra integerrima, vaginis subinflato-cylindraceis pubescentibus apice oblique truncatis. Panicula erecta pubescens, ramis subverticillatis, plerisque simplicibus recurvatis, floribus racemosis. Involucrum universale nullum, vel potius a panicula remotum, foliis simile, sed multo minus, vagina vix vix ulla. Bracteae ad basim ramorum ovatae acutae, pedunculorum minutae obtusae. Calyx persistens. Petala parum minora decidua, laciniis calycinis petalisque ellipticis obtusis. Stamina sex imberbia, posteriora tria fertilia, antheris dorso adnatis; anteriora paulo breviora in glandulam terminata. Germen globosum. Stylus filiformis erectiusculus apice hamatus. Pericarpium bacca exsucca exacte globosa, Pisi sativi magnitudine, nitida fragilis ex plumbeo caerulescens. Semina numerosa sexfariam ordinata horizontalia, placentis centralibus grosse dentatis affixa, discoideo-angulata, ad apicem complanatum umbone immerso coronata, nitida, baccae fere colore, sed paulo dilutiora, undique foraminulis insculpta. *E. Meyer.*

Explicatio iconis in Tab. XXV.

Fig. 1. Plantae superior pars naturali magnitudine. 2. Calyx a dorso visus auctus. 3. Flos integer auctus. 4. Stamen fertile 5 Stamen sterile. 6. Bacca naturali magnitudine. 7. Eadem transversim secta aucta. 8. Eadem longitudinaliter secta cum placentis et seminibus. 9. Semina in diverso situ aucta.

TRADESCANTIA. LINN.

Calyx profunde tripartitus. Petala tria. Stamina sex, fertilia. Antherae loculis parallelo-approximatis. Ovarium triloculare. Capsula abortu bilocularis, loculis monospermis.

Habitus Commelinae. Umbellae vel racemi terminales aut axillares, solitarii gemini aut plures, nudi aut involucrati.

TRADESCANTIA GENICULATA. JACQ.

T. caule repente ramoso foliis ovatis acutis utrinque hirsutis, umbellis terminalibus geminis pedicellis laxis hirsutis, calycibus glabris.

T. geniculata. *Jacq. amer.* 94. *t.* 63 *Linn. sp* 412. *Willd. sp.* 2. *p.* 19.

Ranunculus seu Damasonium repens, Parnassiae foliis villosis. *Plum. icon.* 116. *f.* 2.

Hab. in Mexico ♃

TRADESCANTIA RUFA. PRESL.

T. caule repente, foliis lanceolatis sessilibus, vaginis inflatis ciliatis, racemis terminalibus lateralibusque subsessilibus contractis, rhachibus pedicellis calycibusque rufo-hirsutis.

Hab. ad portum Sorzogon in insula Luzon. ♃

Caulis uni-bipedalis longiorve repens glaber striatus, apice linea pilosa semidecurrente instructus. Folia sesqui-bipollicaria lanceolata acuta sessilia glabra margine serrulata. Vaginae membranaceae truncatae inflatae glabrae, ore longe ciliatae, linea antica decurrente pilosae, tres-sex lineas longae. Racemi sesquipollicares terminales et axillares, pedunculati aut subsessiles, erecti subpaniculati contracti multiflori, ramis numerosis subsimplicibus 10—15-floris, infimis subinde bractea solitaria oblonga acuta ciliata munitis. Pedunculus glaber. Pedicelli lineam longi erecti rhachibusque pilis articulatis rufis dense hirsuti. Calycis laciniae oblongo-lanceolatae obtusiusculae rufo-hirsutae, unam lineam longae. Petala caerulea aequalia calycis longitudine. Stamina sex fertilia. Filamenta capillaria glabra corollam aequantia aut longiora. Antherae parvae subglobosae, loculis parallelis. Ovarium subglobosum. Stylus filiformis longus apice

incurvus. Stigma simplex. Capsula calyce persistente involucrata semine Viciae sativae magnitudine, subglobosa, stylo persistente coronata, bivalvis, bilocularis, valvulis dorso sulcatis binervibus, medio septiferis. Loculi monospermi. Semina elliptica, caerulescenti - cana nitida, dorso convexa fovea embryonali umbilicata et abhinc tamquam e centro eleganter radiatim sedecimcostata, ventre plana, rima longitudinali instructa.

TRADESCANTIA CARINATA. E. MEYER.

T. hirsuta, foliis oblique ovatis, involucris geminis complicatis cordatis unifloris, calycis lacinia superiore carinato - naviculari ad carinam ciliata.

Hab in montanis Peruviae Huanoccensis. ♃

Caulis adscendens (?) ramosus sulcatus, internodiis quadriuncialibus nudiusculis, superioribus sensim brevioribus pilosis, pilis patentibus. Rami intrafoliacei (quum in affini Campelia Zanonia extrafoliacei sint) prodeuntes ex vagina propria aphylla vaginam foliiferam includentem superante. Folia sessilia oblique ovata acuminata duas uncias cum dimidia longa, unam lata, altero latere tri - altero quadrinervia, utrinque pilis appressis sericeo - nitentibus hirsuta, margine levia. Vaginae breves subinflatae pilosae, ore ciliato - barbatae. Pedunculi axillares et terminales, folio breviores, simplices aut ramosi, densius pilosi, pilis longioribus patentibus, latere interiore pilorum breviorum serie hispiduli. Involucra gemina pseudoopposita parva complicata, carina falcata, cordata acuta, basi ciliata, apice dorsoque glabriuscula. Flores intra singula involucra solitarii, pedicello brevi curvato, vix exserti. Calyx viridis, laciniis inaequalibus, suprema duas lineas longa carinato - navicularis apice subcristata galeata, ad carinam pilis patentibus ciliata; laciniae duae laterales multo breviores, inter se aequales planae glabrae. Petala caerulescentia aut rubicunda (quod in siccis difficile distinctu) subaequalia longitudine laciniae calycis supremae; marcescere videntur adeoque persistere; sed vix incrassari crederem, quum sint tenuissimae. Stamina extricare non potui. Germen subtricoccum. Stylus rectus triqueter staminibus brevior, oblique truncatus. *E. Meyer.*

CAMPELIA. RICH.

Calyx profunde tripartitus. Petala tria persistentia et in fructu carnosa. Stamina sex fertilia. Filamenta filiformia. Antherae loculis valde disjunctis. Capsula baccata, triiocularis, abortu bilocularis, loculis monospermis. Semina ovata - subrotunda.

Habitus Commelinae. Folia lanceolata sessilia ciliata. Vaginae ventricosae ciliatae. Pedunculi infraxillares e propria vagina exorientes, folium subaequantes, simplices aut bifidi. Umbellae involucratae, involucro diphyllo cordato basi complicato. Florum pedicelli compressi. Petala alba calyce majora, in fructu incrassata carnosa subgaleata capsulam purpuream tegentia.

CAMPELIA ZANONIA. RICH.

Campelia bibracteata. *Max. princ. Neowid. Beitr. z. Flora Brasil. in act. nat. curios. acad. leop. tom.* 11. *p.* 15. *t.* 2. *f.* 4.

Zanonia. *Rich. anal. fruct. p.* 46. *germ. ed. Voigt. p.* 46. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 210. *Kunth synops.* 1. *p.* 272.

Zanonia bibracteata. *Cramer enum. pl. p.* 75. *Sternberg in ephem. bot. ratisb.* 1822. *vol.* 1. *p.* 162.

Tradescantia Zanonia. *Swartz prod.* 57. *fl. ind. occ.* 1. *p.* 604. *Willd. sp.* 2. *p.* 17.

Commelina Zanonia. *Linn sp.* 61. *Redouté Lil.* 4. *t* 192.

Zanonia graminea perfoliata. *Plum. gen.* 38.

Periclymenum rectum herbaceum gentianae folio, foliis pediculo caulem ambiente. *Sloane hist. nat. Jam.* 1. *p.* 245. *t.* 147. *f.* 1.

Hab. in Peruviae montanis ad Huanocco. ♃

OBS. Variat magnitudine, foliis magis minusve pilosis.

S 2

DICHORISANDRA. MIKAN.

Calyx profunde tripartitus persistens. Petala tria subaequalia. Stamina sex fertilia. Filamenta brevia inaequalia. Antherae lineari-lanceolatae loculis parallelis. Capsula coriacea trilocularis polysperma. Semina subglobosa trigona, nigra.

Habitus Commelinae tribus secundae. Caulis erectus. Folia vaginantia. Panicula terminalis composita, bracteis lineari-lanceolatis velutinis stipata. Flores cyanei breviter pedicellati.

DICHORISANDRA INAEQUALIS. PRESL.

D. foliis ellipticis acuminatis sessilibus basi inaequilateris, paniculae ramis divaricatis rhachique pubescentibus.

Hab. in Panama et in montanis provinciae Huanoccensis Peruviae. ♃

Caulis angulatus glaber. Folia 4 — 5 pollices longa, 15 — 18 lineas lata, sessilia, elliptica, acuminata, utrinque glaberrima, multinervia, basi inaequalia, latere nempe superiore angustiore basi acuto, inferiore latiore rotundato. Vaginae pollicares et longiores cylindraceo - ventricosae truncatae, ore ciliato - villosae, linea laterali decurrente insertioni folii opposita pubescentes. Panicula pedunculo pollicari angulato pube brevi et molli vestito insidens, oblonga, 4 pollicibus longior, composita, ramis divaricatis angulatis pubescentibus 5 lineas longis. Bracteae lineares acuminatae glabrae, inferiores ramis paniculae duplo longiores, superiores illorum longitudine. Bracteolae sesquilineam longae cordatae. Pedicelli erecti glabri bracteolis vix longiores. Calycis laciniae 4 lineas longae oblongae obtusae, exteriore latiore et longiore. Petala ovata caerulea calyce minora. Stamina sex fertilia. Filamenta brevissima, fere nulla. Antherae aequilongae, lineares, truncato - obtusae, erectae, basi filamento insertae, loculis parallelis. Ovarium ovato - subglobosum. Stylus longus cylindricus apice arcuato - incurvus. Stigma simplex.

DICHORISANDRA OVALIFOLIA. PRESL.

D. foliis sessilibus ovalibus acuminatis basi rotundatis, vaginis linea longitudinali pubescentibus, paniculae ramis divaricatissimis, bracteis infimis longissimis.

Hab. in Panama. ♃

Caulis ultrapedalis erectus angulatus glaber ramosus. Folia 5 pollices longa, 2 poll. lata, sessilia aut brevissime et tantum superiora petiolata, ovato - oblonga seu ovalia, acuminata, basi rotundata, utrinque glaberrima, multinervia. Vaginae 8 lineas longae ventricoso - cylindricae apice truncatae ciliato - villosulae, linea longitudinali insertioni folii opposita pubescentes. Panicula terminalis pedunculo pollicari angulato insidens, sesquipollicaris, oblonga, ramis 5 lineas longis reflexo - divaricatis. Bracteae lineari - lanceolatae acuminatae glabrae ramos paniculae aequantes, infimae bipollicares lanceolatae acuminatae deflexae. Bracteolae ovatae. Nec flores nec fructum vidi et ex habitu huc retuli.

DICHORISANDRA MEXICANA. PRESL.

D. foliis sessilibus elliptico-lanceolatis acuminatis basi acutis, paniculae ramis divaricatis.

Hab. in Mexico. ♃

Caulis, ut videtur, pede vix longior, erectus angulatus glaber ramosus aut simplex. Folia 4 pollices longa, fere sesquipollicem lata, glaberrima sessilia elliptico - lanceolata, acuminata, basi acuta, supremum basi paulo acutius. Vaginae 4 — 6 lineas longae parum ventricosae apice truncatae et externe villosulae. Panicula terminalis pedunculata composita erecta multiflora 2 - pollicaris. Pedunculus rhachisque angulati. Rami paniculae semiteretes horizontaliter divaricati; singuli basi bractea lineari - lanceolata acuminata velutino - pubescente fere aequilonga suffulti, interiores 5 lineas longi bractea duplo breviores. Pedicelli brevissimi basi bracteis ovatis acuminatis membranaceis 1 lineam longis suffulti. Flores non vidi. Calyx (in fructu) persistens, laciniis erectis lanceolatis obtusis 5 lineas longis. Petala, quoad rudimenta illorum, non incrassata. Capsula calyce vix longior ovato - subglobosa trigona trilocularis trivalvis polysperma. Semina trigona nigra.

JUNCACEAE. CANDOLLE.

AUCTORE ERNESTO MEYER, MEDICINAE DOCTORE ET PROFESSORE.

JUNCUS. CAND.

Perianthium glumaceum sexpartitum. Stamina sex vel tria (perianthii laciniis exterioribus opposita). Capsula trilocularis polysperma, placentis longitudinalibus.

Herbae annuae aut perennes. Scapi aphylli aut foliati. Folia teretia aut canaliculata aut plana, levia aut nodulosa. Flores in anthela composita aut simplice solitarii vel conglomerati.

JUNCUS COMPRESSUS. H. B. K.

J. aphyllus, scapo compresso levi rigidiusculo, anthela floribus subsecundis composita, perianthii laciniis lanceolatis, exterioribus acuminatis, interioribus acutis, capsulam triquetro-oblongam acutiusculam vix superantibus.

J. compressus. *Humb. Bonpl. Kunth. nov. gen. et sp. 1. p. 235.*

β. Anthela subsimplice.

J. Haenkei. *Meyer syn. Junc p. 10*

Hab. in Nootka-Sund vel Portu Mulgraave. ♃

Differt haec nostra varietas a J. compressi forma perfectiore, quae in herbario Haenkeano desideratur, nonnisi scapo tenuiore debiliore anthelaque subsimplice 4—8-flora erectiuscula. Praeterea J. compressus J. baltico perquam affinis est, tamen differe videtur: scapo evidenter compresso; perianthii laciniis paulo angustioribus, exterioribus acuminatis nec mucronulatis; capsula perianthium nunquam superante, quae in J. baltico, dum prorsus matura est, perianthium parumper superat. Quibus characteribus accedit utriusque distributio geographica.

JUNCUS PATENS. MEYER.

J. aphyllus, scapo compresso levi rigidiusculo, anthela patente floribus subsecundis composita, perianthii laciniis ovato-lanceolatis, exterioribus longioribus cuspidatis, capsulam trigono-subglobosam obtusam superantibus.

J. patens. *Meyer syn. Luz. p. 28.*

J. compressus. *Meyer syn. Junc. p. 16.* non Humb.

Hab. prope Monterey. ♃

Rhizoma densissime scapigerum. Scapi spithamaei erecti compressi tam leviter striati, ut nudo oculo fere leves appareant, rigidiusculi pallidi, penna corvina vix crassiores, ad basim vestiti vaginis inferne fuscis superne stramineis, superioribus submucronatis. Anthela patens, fere ut in J. tenui, floribus subsecundis solitariis subsessilibus in ramis recurvatis. Bractea spathacea recta biuncialis compresso-teres cuspidata sed non pungens. Perianthii laciniae virescentes lineis duabus fuscis notatae ovato-lanceolatae acuminatae in statu fructifero subpatentes, exteriores cuspidatae, interiores breviores muticae. Stamina sex, dimidium perianthium vix aequantia; antherae filamentis aequales. Capsula trigono-subglobosa obtusa mucronulata viridis apice fuscescens.

JUNCUS DOMBEYANUS. LA HARPE.

J. foliis caulinis nodulosis, anthela composita capitulis subtergeminis coadunatis, perianthii laciniis lanceolatis acuminatis, capsulam trigono-obovatam obtusam mucronulatam subunilocularem superantibus, staminibus sex dimidio perianthio parum longioribus.

J. Dombeyanus. *La Harpe Joncées vraies in Mém. de la Soc. d'hist. nat. de Paris.* 1825.

J. densiflorus? *Meyer syn. Luz. p.* 29. non Humb. teste clo. La Harpe.

Hab. in Peruvia in Quebrada de Carte et L'obrachillo. ♃

Ad robustiores pertinet. Caulis sesquipedalis, basi foliis vestitus (quae tamen vere caulina sunt), superne nudus. Folia caulem subaequantia, nodulosa, in duobus speciminibus Haenkeanis adeo compressa, ut fere plana aversa videantur, quod vero ex nimio pondere, ad ea exsiccanda imposito, factum esse suspicor, quum spatha tenuior adhuc teres sit. Anthela in specimine perfectiori capitulis tribus composita, terminali sessili, lateralibus in pedunculis angulosis inflexis subaequalibus uncia longioribus, singula densa, nucis avellanae magnitudine, evidenter tergemina, et idcirco non globosa sed irregularia. Bractea spathacea anthelam aequans, ad medium usque vaginans, tum teres nodulosa; capitulorum bracteae lanceolatae pellucidae; florales solitariae acuminatae. Perianthii laciniae aequales lanceolatae acuminatae, margine diaphano excepto fuscescentes. Stamina sex, duas tertias perianthii partes aequantia, antheris filamento suo paullo brevioribus. Capsula perianthio brevior trigono-obovata obtusa mucronata nigricans, subunilocularis. Semina sub lente apiculata et pro more generis eleganter reticulata.

OBS. Hunc nostrum et J. densiflorum Humb. specie omnino differe nuper me docuit cl. Harpe, qui utrumque sedulo examinavit et plurium Juncorum novorum icones et descriptiones, dum haec scripsi nondum editas, benevole mecum communicavit.

JUNCUS MICROCEPHALUS. H. B. K.

J. foliis caulinis nodulosis striatis, anthela supradecomposita patente, perianthii laciniis subaequalibus ovato-lanceolatis acuminatis capsulam obovatam obtusam superantibus.

J. microcephalus. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 237. *Meyer syn. Junc. p.* 21.

β. *Pusillus*, capitulis binis subglomeratis tertioque pedunculato (fere ut in J. capitato).

Hab. in Mexico; varietas β in montanis Peruviae. ♃

JUNCUS ROSTKOVII.? MEYER.

J. foliis caulinis nodulosis, floribus per capitula densa dispositis, perianthii laciniis subaequalibus lanceolatis acuminatis, capsula triquetra acuminato-rostrata brevioribus, staminibus sex perianthii dodrantem aequantibus, antheris linearibus.

J. Rostkovii? *Meyer syn. Junc. p.* 26.

J. nodosus? *Rostk. Junc. p.* 38. *t.* 2. *f.* 2.

Hab. ad Monterey. ♃

OBS. Ad hanc speciem donec certiora innotescent revocavi plantam herbarii Haenkeani dubiam, forte novam, sed ex paucis speciminibus ac ne fructiferis quidem haud rite determinandam. Differe videtur a Junco Rostkovii praesertim foliis adeo compressis, ut fere complanata aversa dicerentur. Quum vero et capitula valde compressa sint, et nonnullorum specimiuum folia minus compressa, et in pluribus hujus herbarii plantis suspicio orietur, ne nimio ponderi submissa sint: an naturalis an arte facta sit illa foliorum forma discernere nequeo. Perianthii laciniae in planta Haenkeana apicem versus paullo latiores apparent quam in Rostkoviana, nisi marginis tenuitas et in vetustioribus speciminibus defectus me fefellit. A Junco ensifolio Wickstr., cui, si folia revera complanata essent, tam habitu quam characteribus proxime accederet, satis differt jam staminum longitudine majore numeroque senario germinisque forma et rostro, unde capsulam longe rostratam ut in Junco Rostkovii evasurum esse conjicio.

JUNCUS EBRACTEATUS. MEYER.

J. caule filiformi prolifero, foliis nodulosis, floribus subgeminis ebracteatis in anthelae irregularis pedunculis elongatis, perianthii laciniis lanceolatis acutissimis, capsula subprismatico-acuminata multo brevioribus, staminibus dimidio perianthii brevioribus.

J. ebracteatus. *Meyer syn. Junc. p. 28.*
Hab. ad Acapulco. ☉ ?

Caulis palmaris filiformis flexuosus prolifer. Folia caule parum crassiora, tereti-compressa nodulosa, radicalia 1—2-uncialia, caulina sensim longiora, caulem aequantia vel superantia. Anthela ut in J. uliginoso valde irregularis, loco florum vere terminalium (qui in anthela semper inferiores esse constat) prolificationes seu foliorum fasciculos emittens. Capitula 2—3-flora, floribus breviter pedunculatis, bracteis ad anthelae ramificationes longis foliaceis, interne vaginantibus planiusculis, superne subsetaceis, floralibus vero nullis. Perianthii laciniae subaequales, anguste lanceolatae acutissimae sed non acuminatae, exteriores nervo medio parum prominulo subaristatae, interiores muticae. Stamina sex, dimidio perianthio parum breviora, antheris filamenta longitudine vix aequantibus. Capsula subprismatico-acuminata fusco-nigricans nitida, jam ante maturitatem perianthium aequans deinde vero cum una tertia longitudinis parte superans, perfecte trilocularis.

Habitus Junci uliginosi, sed omnia paullo robustiora, fere ut in Junci lampocarpi speciminibus gracilioribus. —

JUNCUS XIPHIOIDES. MEYER.

J. foliis caulinis ensiformibus enodulosis, anthela supradecomposita, perianthii laciniis lanceolatis acuminatis subaequalibus, capsulam trigono-oblongam acutiusculam subaequantibus.

J. xiphioides. *Meyer syn. Junc. p 50.*
Hab. ad Monterey. ♃

Rhizoma alternatim sursum deorsum flexum, fibris validis stipatum. Caules adscendentes subflexuosi, ad basim teretes, mox compressi ancipites ut in Sisyrinchiis, 2—3 lineas lati, sulcato-striati, sesqui- vel bipedales. Folia palmaria vel spithamaea ensiformia lineari-lanceolata, ad basim 3—4 lineas lata, leviuscula enodulosa, vaginis equitantibus exauriculatis, margine tenui in folium sensim desinente. Anthela supradecomposita flexuoso-erecta, saepius in spithamaeam usque longitudinem extensa. Bractea spathacea adhuc ensiformis, anthela sua triplo vel quadruplo brevior; reliquae bracteae planae membranaceae pallidae fuscescentes ex forma lanceolato-acuminata sensim in ovatam obtusiusculam transientes. Florum capitula pauciflora vix semiglobosa. Perianthii laciniae lanceolatae acuminatae, margine diaphanae, dorso fusco-rubentes praesertim exteriores parum longiores. Stamina sex dimidio perianthio breviora, antheris sublinearibus, filamentorum basi dilatatorum longitudinem subaequantibus. Capsula trigono-oblonga acutiuscula mucronulata, perianthio demum parum longior, exacte trilocularis. Semina apiculata.

OBS. Ab Junco ensifolio Wickstr., quem cum nostro conjunxit cl. Sprengel in syst. veg. 2. p. 109. longe differt tum partium floralium structura, tum foliis enodulosis, tum toto habitu, qui nostro omnino peculiaris est.

JUNCUS TENUIS. WILLD.

J. scapo cauleve compressiusculo, foliis canaliculatis, anthela patente floribus subsecundis composita, perianthii laciniis ovato-lanceolatis acuminatis subaequalibus, capsulam trigono-ovatam ellipticam obtusam superantibus.

J. tenuis. *Willd. sp. 2. p. 214. Rostk. Junc. p. 24. t. 1. f. 3. Meyer syn. Junc. p. 44.*
J. bicornis. *Mich. fl. bor. amer. 1. p. 191.*
β. *Unicornis*, bractea foliacea unica.
Hab. in Mexico. ♃

JUNCUS GRAMINIFOLIUS. MEYER.

J. caule ramoso diffuso, foliis planis flaccidis enerviis, anthela decomposita, perianthii laciniis subaequalibus lanceolato-acuminatis, capsula triquetro-elliptica mucronata subuniloculari brevioribus.

Hab. in montanis Peruviae Huanoccensis. ☉? ♃?

Junco repenti Mich. (Cephaloxidi flabellatae Desv.) adeo similis, ut pro eodem habuerim, usquedum specimina plura et perfectiora vidisse contigit, quae cl. Chamisso ex Chile reportavit. Differt autem a Junco repente: foliis enerviis, quae in illo manifesto trinervia sunt; anthela non simplice sed decomposita quin etiam supradecomposita; perianthio multo minori subaequali, quum in illo laciniae interiores exterioribus duplo fere longiores sint: staminum numero non ternario sed senario; praecipue vero capsula non prismatica truncata perianthio breviore triloculari, sed triquetro-elliptica mucronata perianthium excedente subuniloculari; dissepimentis medio non cohaerentibus, sed ne contiguis quidem. Accedit patria utrique peculiaris, huic nostro meridionalis, illi borealis America.

JUNCUS BUFONIUS. LINN.

J. caule subramoso scapove filiformi, foliis planiusculis angustissimis, anthela elongata floribus distantibus composita, perianthii laciniis lanceolatis acuminatis exterioribus longioribus capsulam oblongam obtusam superantibus, staminibus plerumque sex.

J. bufonius. *Linn. sp.* 466.

Hab. in montanis Peruviae. ☉

OBS. A stirpe europaea nec minime differt.

JUNCUS CAPILLACEUS. LAM.

J. scapo folioque radicali subsingulo canaliculato setaceis striatis, anthela brevi subsimplice perianthii laciniis ovatis acutis exterioribus vix longioribus capsula elliptica obtusa brevioribus.

J. capillaceus. *Lam. enc.* 3. *p.* 255.

Hab. in Chile, ubi eundem copiose legit clar. Chamisso. ♃

OBS. Folium radicale non teres est, ut antea in herbarii Vahliani speciminibus mihi visum est, sed canaliculatum, quare species ex priore Juncorum sectione ad eam amandanda est, sub qua et J. tenuis et J. platycaulos, huic maxime affines militant. Ipsius herbarii Lamarkiani, nunc Roeperiani, ex possessoris benevolentia specimina coram habeo.

JUNCUS FALCATUS. MEYER.

J. caule compresso stricto, foliis planis nervosis subfalcatis, capitulo subsolitario, perianthii laciniis ovatis acutis exterioribus mucronatis, capsula trigono-pyriformi brevioribus.

J. falcatus. *Meyer syn. Luz. p.* 34.

Hab. ad Monterey. ♃

Rhizoma subhorizontale. Caules striati erecti, rarius paullisper ascendentes, palmares vel spithamaei ancipites. Folia plana adversa erecta ad latus subfalcata, linearia nervosa, vaginis diaphano-marginatis obtuse auriculatis. Bractea spathacea saepius foliacea stricta, capitulum ad latus reflectens, nonunquam ipso capitulo brevior, et tunc ab eo reflexa, ut reliquae bracteae membranacea. Capitulum plerumque solitarium, rarissime alternum super alterno, vix semiglobosum. Perianthii laciniae ejusdem magnitudinis ac in Junco castaneo, ovatae acutae, dorso eleganter virides inter fascias laterales purpureo-nigricantes, margine diaphanae, exteriores longius mucronatae, interiores muticae. Stamina sex dimidii perianthii longitudine, antheris oblongis filamenta latiuscula aequantibus. Capsula (in speciminibus Haenkeanis deest;

in aliis a clarissimo Chamisso in eodem littore lectis) trigono-pyriformis perianthio paullo longior trilocularis. Seminum testa laxior albicans, sed non scobiformis.

Habitus fere Junci castanei minoris. — Transitum facit a reliquis Juncis ad Marsipospermata.

LUZULA. CAND.

Perianthium glumaceum sexpartitum. Stamina sex. Stylus brevis. Stigmata tria plumosa. Capsula trivalvis unilocularis trisperma. Semina erecta, testa membranacea diaphana saepius relaxata. Embryo albumine inclusus endorrhizus.

Herbae perennes. Caulis foliatus. Folia plana graminea. Flores spicato-racemosi aut in anthela corymbosa involucrata paniculati.

LUZULA MELONACARPA. DESV.

L. glabra, perianthii laciniis aequalibus ovatis acutis, e[illegible]ioribus mucronatis, capsula triquetro-ovata acuta paullo brevioribus, seminum testa [illegible]leo subconformi.

L. melanocarpa. *Desv. jour. bot.* 1. p. 142.

Juncus melanocarpus. *Mich. fl. bor. amer.* 1. p. 190.

β. Anthela subfastigiata.

L. fastigiata. *Meyer syn. Luz. p.* 9.

Hab. in Nootka-Sund vel in Portu Mulgraave. ♃

Differt varietas indicata a L. melanocarpae forma solenni nonnisi anthela subfastigiata pedunculisque et pedicellis tenuioribus, unde vero plantae habitus egregie immutatur.

OBS. Tum Luzularum tum Juncorum perianthium, priusquam fructus adest fere semper videtur angustius quam revera est. Quare deceptus in Luzularum synopsi perianthii lacinias perperam dixi lanceolatas.

LUZULA ALOPECURUS DESV.

L. foliis planiusculis, racemo spiculis composito, bracteis perianthioque ciliatis, hujus laciniis lanceolatis, acuminato-subulatis subaequalibus, capsulam trigono-subglobosam acutam superantibus.

L. Alopecurus. *Desv. jour. bot.* 1. p. 159. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. p. 238.

Hab. in Peruvia. ♃

Habitus Luzulae spicatae, cui species proxima, sed omnia robustiora, licet specimina Haenkeana omnium quae vidi minutissima sint. Caulis in his semi- in aliis saepe sesquipedalis, striatus. Folia inferiora plana, media subcanaliculata, summa vere carinata. Vaginae fere ad medium fissae, lana alba connexae. Inflorescentia, ut in affinibus, modo compactior, modo elongata flacidior, plus minusve interrupta. Bracteae primariae foliaceae carinatae, florales solitariae florem superantes. Seminum testa basi leviter quidem, attamen evidenter in sacculum coloris dilutioris relaxata. In hac specie prae reliquis fibra illa spiralis cum cellula, qua includitur funiculum constituens, deserit cellulam, et semina in apice ei appensa tremulantia gerit.

Conf. R. Brown Supplem. to the Append. of Parry's Voyage, pag. XXXIII.

LUZULA COMOSA. MEYER.

L. foliis planis, anthela foliosa spiculis superne racemosis composita, perianthii laciniis lanceolatis acuminato-subulatis, interioribus brevioribus, capsulam triquetro-ellipticam acutiusculam vix aequantibus.

Hab. in Nootka-Sund vel Portu Mulgraave. ♃



Caules prout videtur caespitosi parum ascendentes sesquipedales tenues angulosi striati. Folia fere Luzulae vernalis, sed paullo flaccidiora, ad caulis basim plurima, in medio caule solitarium, lineari-lanceolata, utrinque attenuata, margine praesertim ad vaginas pilosa. Anthela spiculis oblongis composita, spicula infima saepe longissime pedunculata, reliquis in racemum subpyramidalem conglobatis. Bracteae spicularum foliaceae, inferiores foliis caulinis simillimae, sequentes sensim minores, plures tamen conglobatam anthelae partem superantes. Flores in singula spicula 16—20, pallescentes, stipati bracteis floralibus binis parvis pellucidis piloso-laceris. Perianthii laciniae acuminato-subulatae, interiores subbreviores. Stamina sex, dimidio perianthio breviora, antheris subsagittatis. Capsula triquetro-elliptica acutiuscula mucronulata perianthium vix superans. Semina apice obtusa, basi parum strophiolata.

Nulli propior est, quam L. pediformi Vill.; ob spiculam infimam longe pedunculatum accedit quodammodo ad L. arcuatam Wahlenb., licet pedunculus iste non sit arcuatus; sed ex involucro folioso, spiculisque superioribus subpyramidalibus habitum sibi vindicat prorsus peculiarem.

FLAGELLARIA. LINN.

Perianthium inferum calycinum sexpartitum patens subaequale deciduum. Stamina sex, hypogyna. Filamenta subulata. Ovarium triloculare, loculis monospermis. Stigmata tria sessilia subulata patula. Drupa baccata pisiformis trilocularis, loculis duobus abortientibus. Semen subturbinatum. Embryo lenticularis foveola baseos albuminis farinacei semiimmersus.

Caulis basi fruticosus ramosus, vaginis foliorum integris vestitus. Folia lineari-lanceolata sessilia in apicem longissimum tenuissimum cirrhosum attenuata, suprema saepe tantum acuta. Panicula corymbosa terminalis. Flores glomerati virescentes parvi, pedicellis basi unibracteatis.

FLAGELLARIA INDICA. LINN.

F. indica. *Linn. sp.* 475. *Willd. sp.* 2. *p.* 263. *Lam. illust. t.* 266. *Gaertn. fruct. et sem.* 1. *p.* 16 *t.* 16. *Brown prod. fl. nov. Holl. in Isis* 1819. *p.* 852.

Palmijuncus laevis. *Rumph. amb.* 5. *p.* 120. *t.* 59 *f.* 1.

Panambu-valli. *Rheede mal.* 7. *p.* 99. *t.* 53.

Hab. in insulis Marianis. ♃

AROIDEAE. JUSSIEU.

AUCTORE C. B. PRESL, MEDICINAE DOCTORE.

POTHOS. LINN.

Spatha monophylla plana. Spadix cylindraceus undique floribus hermaphroditis tectus. Stamina quatuor totidem squamis cincta. Anthera filamentum breve crassum terminans, loculis duobus distinctis. Pistilla crebra. Stigma sessile. Bacca disperma.

Herbae acaules aut caulescentes radicantes, caule vaginis persistentibus obsito, lignoso. Folia magna, saepe coriacea, integra, rarius lobata vel digitata, in acaulibus omnia radicalia, in caulescentibus alterna. Spadices pedunculati radicales axillares vel laterales.

POTHOS MYOSUROIDES. H. B. K.

P. caulescens, foliis ovato-oblongis acuminatis reticulato-venosis submembranaceis basi leviter cordatis, pedunculis axillaribus, spadice cylindrico spatham lineari-lanceolatam planam aequante.

P. myosuroides. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 75. *t.* 18. *Roem. Schult. syst. veg.* 3. *p.* 452. *Spreng. syst. veg.* 3. *p.* 766.

Hab. in Mexico. ♃

OBS. In nostro specimine unico pedunculus petiolo longior, et spatha mucronata.

ARUM. WILLD.

Spatha monophylla cucullata basi convoluta. Spadix cylindraceus apice nudus, medio staminifer, antheris multiserialibus, basi femineus; saepius staminibus pistilisve sterilibus fertilibus approximatis. Bacca unilocularis uni-bi-polysperma. Semina parieti alteri inserta.

Herbae perennes acaules aut caulescentes repentes. Folia integra ternata quinata pedatave. Spadices radicales aut axillares.

ARUM CAMPANULATUM. ROXB.

A. acaule, foliis decomposito-multipartipartitis, laciniis oblongo-lanceolatis acutis integerrimis, spatha sessili campanulata undulata longitudine spadicis.

Arum campanulatum. *Roxb. fl. corom.* 3. *p.* 68. *t.* 272.

Tacca sativa. *Rumph. amb.* 5. *p.* 324. *t.* 112. folium et radix.

Tacca phalifera. *Rumph. amb.* 5. *p.* 326. *t.* 113. *f.* 2. flos.

Schena et Mulenschena. *Rheede mal.* 11. *p.* 35. et 37. *t.* 18. 19.

Hab. in umbrosis sylvaticis insularum Philippinarum. ♃

Radix tuberosa subglobosa, saepe magnitudine capitis infantilis, in India ob suavitatem saporis et nutritivam qualitatem magni aestimata, et nomine *Telinga Potatoe* cultivata. Folia tripedalia trifoliolata, foliolis uni-

bi-tri-partitis, segmentis pinnatifidis, laciniis integris. Petiolus teres maculatus, longitudine folii. Spatha radicalis sessilis pedem lata et longa, campanulata, glabra, margine viridi-purpurea undulato-crispa, basi interne intense purpurea. Spadicis apex breviter conicus intense purpureus rugosus et lacunosus, 2 pollices basi latus, 20 lineas altus. Antherae biloculares. Ovarium subglobosum. Stylus subulatus. Stigma bilobum. Bacca obovata rubra disperma subinde monosperma.

CALADIUM. VENT.

Spatha monophylla cucullata basi convoluta. Spadix basi pistillifer, reliqua parte densissime staminifer, apice subinde nudus, staminibus inferioribus majoribus effoetis difformibus. Antherae peltatae, ad ambitum multiloculares. Stigma sessile. Bacca polysperma.

CALADIUM HETEROPHYLLUM. PRESL.

C. acaule, foliis subpeltatis cordato-sagittatis acuminatis repandis, lobis baseos rectis rotundatis discretis connatisve, spatha lineari elongata mucronata spadicem sessilem excedente.

Hab. in insula Luzon. ♃

Radix tuberosa obliqua, collo petiolis vaginantibus foliorum vestito. Folia 8 pollices longa, 2 lata, mere radicalia, peltata aut subpeltata aut non peltata, sagittata profunde cordata, acuminata, repanda, marginata, glabra. Lobi baseos recti approximati apice rotundato-obtusi plus minus connati. Spadix sessilis basi femineus, apice staminibus obtectus. Spatha 2—4-pollicaris linearis mucronata convoluta glabra spadicem excedens.

Luzonensibus folia hujus plantae sunt remedium specificum contra venenum *Ditta* Adnotatio Haenke.

CALADIUM SEGUINUM. VENT.

C. caulescens erectum, foliis ovato-oblongis mucronatis, spatha ovato-oblonga mucronata spadicem excedente.

C. seguinum. *Ventenat in Willd. sp.* 4. *p.* 490.

Arum seguinum. *Jacq. amer. p.* 239. *t.* 151. *Linn. sp.* 1371. *Mill. icon. t.* 295.

Arum caulescens cannae indicae foliis. *Plum. amer. p.* 45. *t.* 51. *f. h. et t.* 61.

Hab. in insula Luzon. ♃

OBS. A stirpe americana non differt nisi quod omnibus partibus minus sit.

Tab. XIII.



Tab. XIV

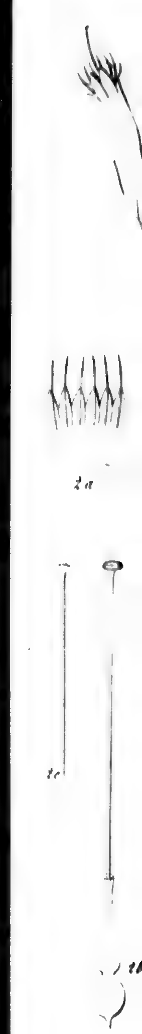


Fr. Both del. et. sc.

Tab. XV.

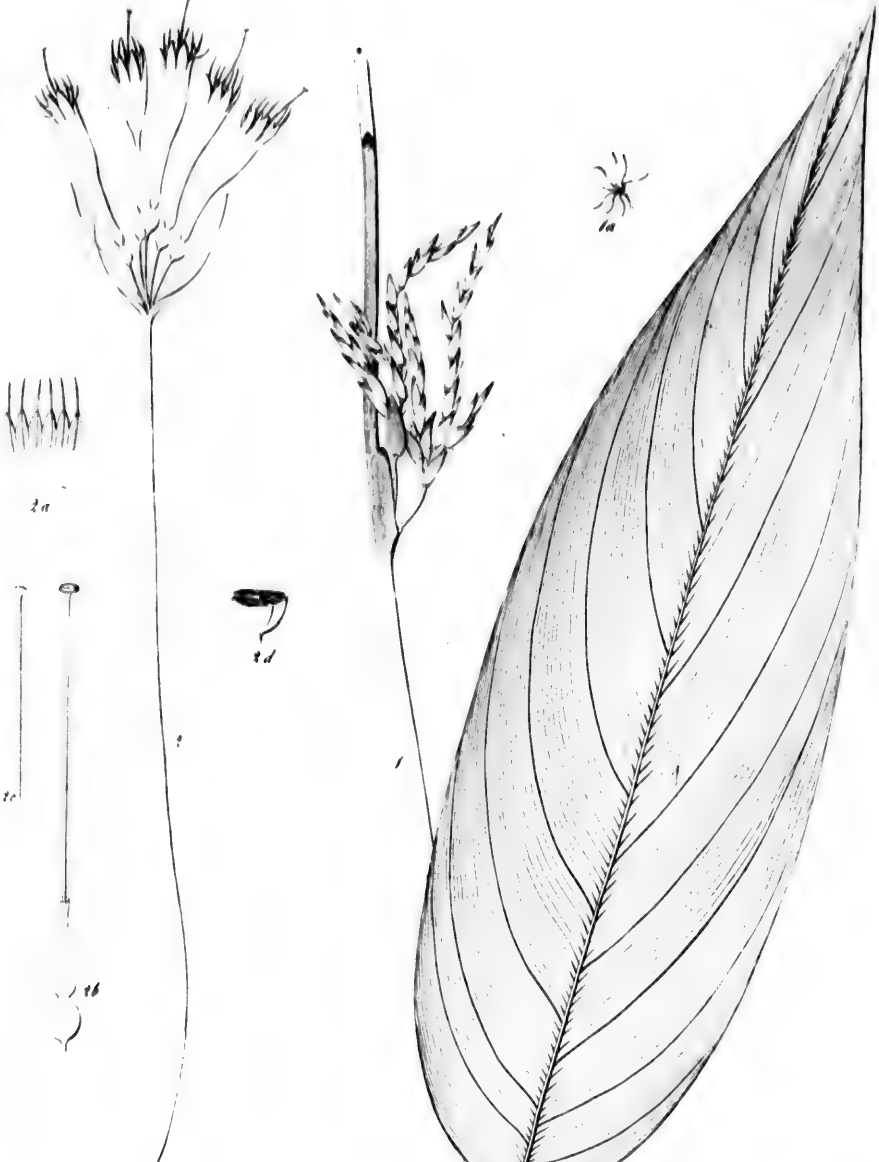


Fr. Roth del. et



Fischer del.

Tab. XIV.



Fieber del.

J. Skala sc.



ider del.

Tab. XVII



[illegible] del. *F. Roth sc.*

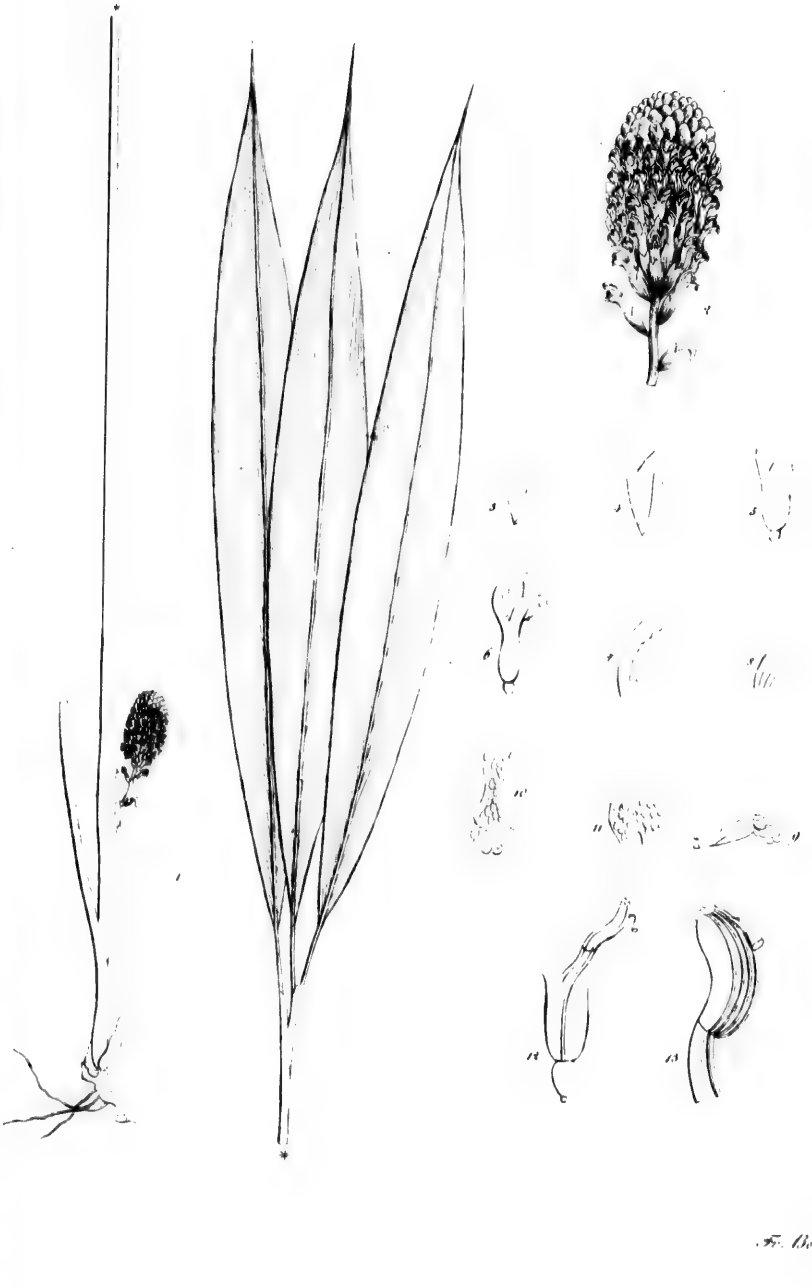
Tab. XVIII.



F. Both del et sc.



Tab. XIX.

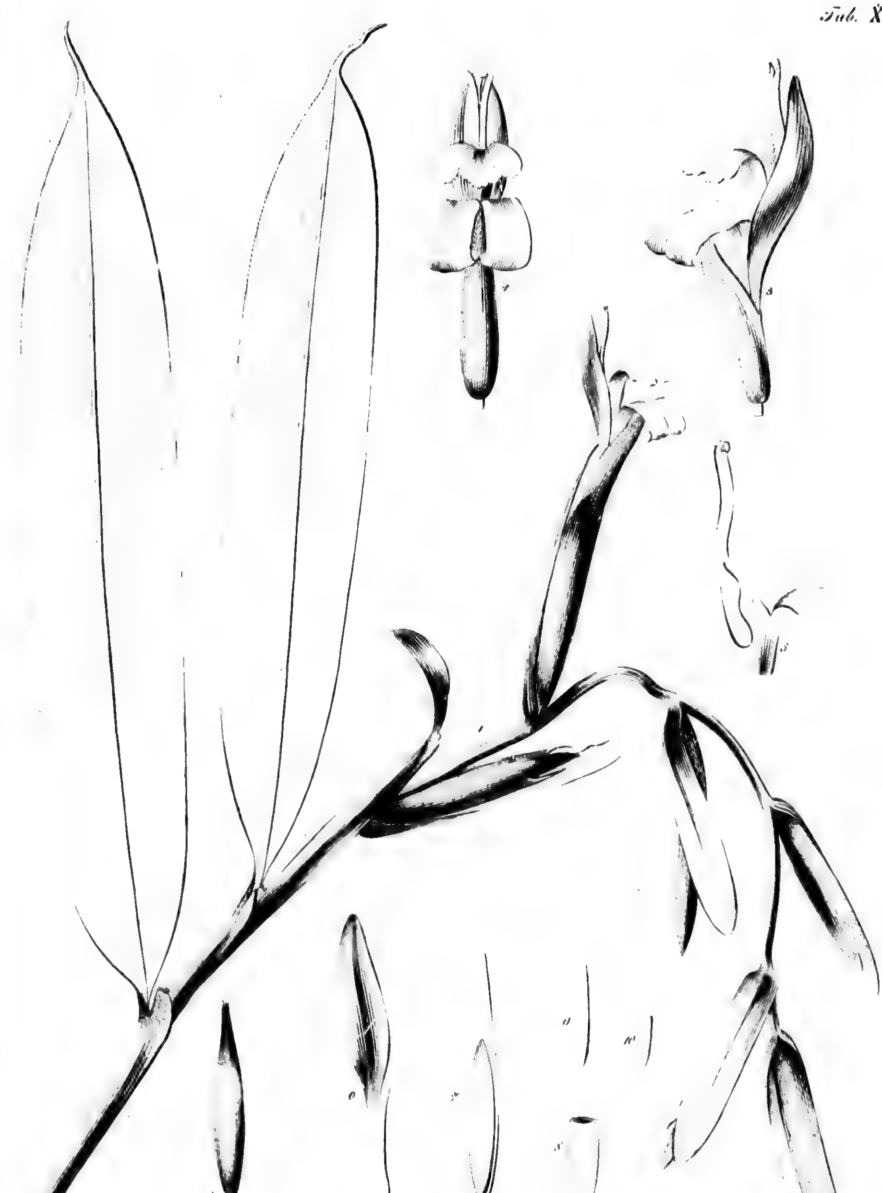


Fr. Both del. et sc.



Fieber del.

Tab. XX.



C. Fieber del.

J. Skala sc.



F. Feber del.

Tab. XXI.



F. Treber del.

Fr. Both ..

.ischer del.

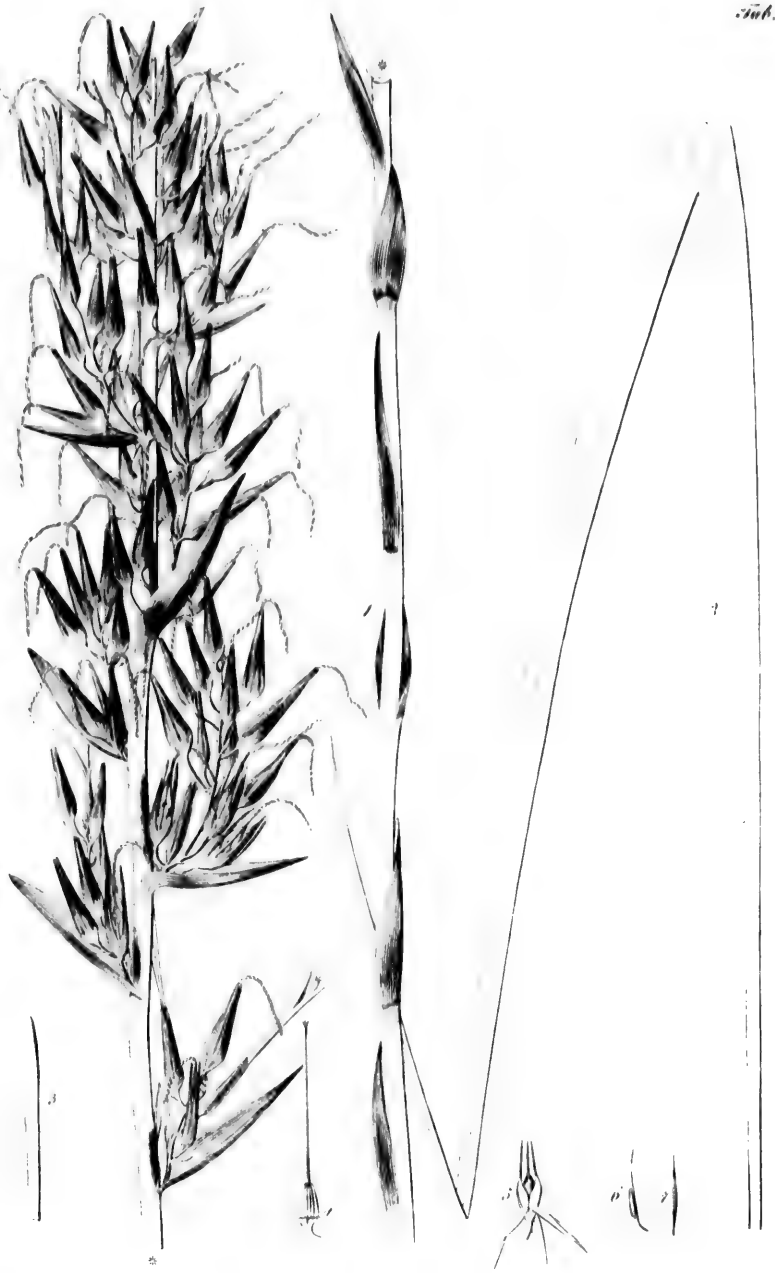
Tab. XXII.



Fieber del.

J. Skala sc.

Tab. XXIII.



C. V. Fieber del.

J. Skála sc.



Faber del.

Tab. XXVI.



Faber del.

J. Skala sc.

Tab. XXV.



...ler del.

Calyx s
calycis inse
therae form
tis. Stylus
Bacca subg
ta. Embry
Radix tul
pinnata vel I
latae sessiles
simplicissimu
tetraphyllum
filis longissir

T. pinnatifida.
fruct. et se
Leontice Leonte
Leontopetaloide
Tacca phallifer
Tacca littorea.
Hab. in in
Obs. Tacca inte
partitus ina
basi calycis
vis crassus
lysperma.
Folia mere
tes. Scapu
traphyllum,
ceolatis mi
sistens pur
Taccae nom
1488. *Roxb*

TACCEAE. J. S. PRESL

TACCA. FORSTER

Calyx sexpartitus aequalis, laciniis conniventibus oblongis. Petala sex, basi calycis inserta, apice galeato-fornicata, labio galeae emarginato-bilobo. Antherae fornici intus adnatae, apice soluto deorsum spectantes, loculis discretis. Stylus brevis crassus trisulcus. Stigma orbiculatum stellato-sexradiatum. Bacca subglobosa unilocularis polysperma. Semina parietalia subovata angulata. Embryo minutus in regione umbilici.

Radix tuberosa edulis. Folia mere radicalia, petiolata, irregulariter bipinnatifida, apice pinnata vel bipinnata. Pinnae inferiores petiolulatae. Pinnulae lanceolatae vel ovato-lanceolatae sessiles acuminatae glaberrimae venosae basi decurrentes. Petioli canaliculati. Scapus simplicissimus nudus. Umbella terminalis multiflora simplex involucrata. Involucrum foliaceum tetraphyllum, phyllis duobus breviter petiolatis ovatis, duobus sessilibus oblongis. Pedicelli filis longissimis intermixti. Calyx persistens.

TACCA PINNATIFIDA. FORST

T. pinnatifida. *Forst. prod. n.* 209. *plant. escul. n.* 28. *Linn. suppl.* 251. *Willd. sp.* 2. *p.* 200. *Gaert. fruct. et sem.* 1. *p.* 43. *t.* 14. *Lam. illust. t.* 252. *Brown. prod. fl. nov. Holl.* 1. *p.* 340.

Leontice Leontopetaloides. *Linn. sp.* 448.

Leontopetaloides. *Amm. act. petrop.* 8. *p.* 211. *t.* 115

Tacca phallifera. *Rumph amb.* 5. *p.* 326. *t.* 113. *f.* 1.

Tacca littorea. *Rumph l. c. p.* 328. *t.* 114.

Hab. in insula Guaham Marianarum principe, et in insula Luzon. ♃

OBS. Tacca integrifolia sat et sufficienter differt, ut aliud distinctum genus constituat: *Ataccia.* Calyx sexpartitus inaequalis, laciniis reflexis, exterioribus oblongis, interioribus ovalibus majoribus. Petala sex, basi calycis inserta, subulata, apice concava. Antherae concavitati petalorum insertae erectae. Stylus brevis crassus trisulcus. Stigma capitatum trilobum, lobis emarginatis. Bacca oblonga semitrilocularis polysperma. Semina lunata. Embryo extra albumen positus. — Radix perennis tuberosa obliqua conica. Folia mere radicalia ovato-oblonga utrinque acuta integerrima. Petioli canaliculati scabri basi vaginantes. Scapus simplicissimus nudus. Umbella terminalis pauciflora simplex involucrata. Involucrum tetraphyllum, phyllis duobus breviter petiolatis obovatis acuminatis, duobus amplexicaulibus ovato-lanceolatis minoribus. Pedicelli erecti post anthesim reflexi, filis longis pendulis intermixti. Calyx persistens purpurascens. Petala viridi-purpurea calyce multiplo minora. Bacca sexcostata. — Anagramma Taccae nomen genericum dedit. — Species: Ataccia integrifolia *Presl.* (Tacca integrifolia. *Botan. magaz.* 1488. *Roxb. fl. corom.* 3. *p.* 53. *t.* 257.) — *Hab. in Indiae orientalis humidis.*

PIPERACEAE. KUNTH.

AUCTORE PHILIPPO MAXIMILIANO OPIZ, PLURR. SOCIET. LITTER. MEMBRO

PIPER. RUIZ PAV.

Spadix floribus hermaphroditis undique tectus. Squamae uniflorae. Calyx nullus. Corolla nulla. Stamina duo. Antherae biloculares. Ovarium uniloculare, ovulo solitario erecto. Stigmata tria aut plura. Bacca monosperma.

Frutices, rarius arbores, aromatica, ramis articulatis nodosis. Folia alterna simplicia integerrima. Spadices basi spatha decidua parva instructi, oppositifolii, terminales, saepissime cylindracei.

§. 1. **Foliis venosis.**

A. **foliis basi attenuatis.**

a. foliis angustis.

PIPER VIMINALE. OPIZ Tab. XXVI. f. 1.

P. ramis hispidulis, foliis lanceolatis, breviter petiolatis, glabris, venoso-nervosis, petiolis ciliatis, spadicibus oppositifoliis brevissimis tenuissimis.

Hab. in insula Luzon. ♄

Rami teretes, hispiduli, articulati, nodosi. Folia breviter petiolata, glabra, venoso-nervosa coriacea. Petioli ciliati. Spathae acuminatae glabrae. Spadices oppositifolii, brevissimi, tenuissimi. Pedunculi pubescentes.

Explicatio iconis in Tab. XXVI.

Fig. 1. Ramus Piperis viminalis naturali magnitudine.

PIPER SALICINUM. OPIZ

P. ramis glabris, foliis lanceolatis breviter petiolatis glabris venoso-nervosis, petiolis glabris spadicibus oppositifoliis.

Hab. in Mexico et in Panama. ♄

Rami teretes glabri striati, articulati, nodosi. Folia breviter petiolata lanceolata glabra, venoso-nervosa coriacea. Spadices oppositifolii.

b. foliis latioribus.

PIPER PUNCTATUM. RUIZ PAV

P. ramis glabris, foliis ovatis, acuminatis, glabris, basi latioribus, utrinque punctatis, spadicibus oppositifoliis, folio duplo brevioribus, mucronatis.

P. punctatum. *Ruiz Pav. fl. peruv.* 1. *p.* 36. *t.* 62. *f.* a.

Hab. . . . . . ♄

Rami striati, glabri, geniculati, nodosi. Folia ovata, acuminata, basi latiora, glabra, utrinque punctata, coriacea. Petioli breves. Pedunculi brevissimi, glabri. Spadices crassitie fere pennae corvinae, curvati, mucronati, folio duplo fere breviores.

PIPER AEQUALE. VAHL.

P. ramis glabris, foliis elliptico-lanceolatis attenuatis glabris basi aequalibus subtus impunctatis, spadicibus obtusis.

P. aequale. *Vahl eclog. amer.* 1. *p.* 4. *enum.* 1. *p.* 315. *Roem. Schult. syst. veg.* 1. *p.* 292.

Hab. in Panama, ad Guayaquil, et in montibus Huanoccensibus Peruviae. ♄

Frutex ramis divaricatis, angulatis, articulatis, nodosis glabris. Folia elliptico-lanceolata, attenuata, glabra, basi aequalia, subtus pallidiora. Petioli breves. Spadices crassitie pennae corvinae, obtusi, folio multo breviores.

PIPER PHYTOLACCAEFOLIUM. ORTIZ

P. ramis angulatis, glabris, foliis ovato-oblongis, utrinque attenuatis, glabris, basi inaequalibus, petiolis canaliculatis glabris, spadicibus brevissimis obtusis.

Hab. ad Guayaquil. ♄

Rami angulati, glabri, geniculati. Petioli canaliculati, glabri. Folia ovato-oblonga, utrinque attenuata, venoso-nervosa, glabra, basi inaequalia. Spadices pedunculati, cylindrici, folio triplo breviores, oppositifolii. Pedunculi glabri.

PIPER BREVISPICATUM. ORTIZ. Tab. XXVIII. f. 1.

P. ramis teretibus glabris, foliis ovato-oblongis, utrinque attenuatis supra subtusque pilis minutis obsitis, basi inaequalibus, spadicibus brevissimis.

Hab. . . . . . . ♄

Rami glabri, teretes, striati, geniculato-nodosi. Petioli glabri, canaliculati. Folia ovato-oblonga, utrinque attenuata, venoso-nervosa, utrinque pilis minutis obsita, basi inaequalia. Spadices pedunculati, cylindrici, erecti, brevissimi, oppositifolii. Pedunculi glabri.

Explicatio iconis in Tab. XXVIII.

Fig. 1. Ramus Piperis brevispicati, magnitudine naturali.

PIPER ARCUATUM. ORTIZ

P. ramis angulatis, scaberrimis, petiolis glabris, foliis ovato-oblongis, utrinque attenuatis, pilis sparsis obsitis, margine ciliatis, spadicibus arcuatis, mucronatis, mucrone piloso.

Hab. in Peruanis montanis. ♄

Caulis fruticosus, ramosus. Rami angulati punctis minutis elevatis scaberrimi, geniculati, ad geniculos incrassati. Petioli glabri, incrassati, brevissimi. Folia ovato-oblonga, utrinque attenuata, basi inaequalia, venosa, lineata, utrinque pilis sparsis obtecta, margine pilis longis sparsis ciliata. Spadices pedunculati arcuati, mucronati, longitudine foliorum, oppositifolii, mucrone piloso. Pedunculi teretes striati.

PIPER SCABRUM. ORTIZ

P. ramis teretibus, scabriusculis, venoso-reticulatis, subtus ad venas adpresse pilosis, basi inaequalibus, spadicibus obtusiusculis, folio multo brevioribus.

Hab. in montanis Huanoccensibus Peruviae. ♄

Rami teretes, striati, scabriusculi. Petioli brevissimi, glabri. Folia ovata acuminata utrinque scabriuscula, venoso-reticulata, subtus ad venas adpresse pilosa, basi inaequalia, angustata. Spadices oppositifolii, brevissime pedunculati, cylindrici, obtusiusculi, folio multo breviores. Pedunculi teretes.

PIPER RUGOSUM. ORIZ Tab. XXVII. f. 2.

P. ramis angulatis, tomentosis, petiolis hispido-tomentosis, foliis petiolatis, rugosissimus acuminatis supra pilosiusculis, subtus hispido-tomentosis lacunosis, basi inaequalibus angustatis, spadicibus obtusis folio duplo brevioribus.

Hab. in montanis Peruviae. ♄

Rami angulati, striati, tomentosi. Petioli brevissimi, hispido-tomentosi. Folia petiolata, rugosissima, acuminata, supra pilosiuscula subtus hispido-tomentosa, lacunosa, basi inaequalia angustata. Spadices pedunculati, cylindrici, obtusi, incrassati, oppositifolii, folio duplo breviores. Pedunculi breves, tomentosi

P. crocatum *Ruiz et Pavon* differt sec. cel. Presl praecipue basi foliorum et brevitate spadicum.

Explicatio iconis in Tab. XXVII.

Fig. 2. Ramus Piperis rugosi, magnitudine naturali. *a.* Pars paginae superioris folii, aucta. *b.* Pars pa.in inferioris folii, aucta. *c.* Pars spadicis, aucta.

B. foliis basi rotundatis.

a. ramis glabris.

PIPER CALLOSUM. RUIZ PAV

P. ramis teretibus glabris, petiolis glabris, foliis oblongo-ovatis, glabris, supra nitidis, basi obliquis callosis, spadicibus exacte pedunculatis, folio brevioribus.

P. callosum. *Ruiz Pav. fl. peruv.* 1. *p.* 34. *t.* 55. *f.* a.

Hab. in insula Luzon. ♄

Rami teretes, striati, glabri, lignosi, radicantes, articulati, nodosi. Petioli brevissimi glabri. Folia subsessilia, glabra, coriacea, supra nitida, oblongo-ovata, acuminata, basi obliqua, callosa. Spadices exacte pedunculati, cylindrici, oppositifolii, crassitie pennae corvinae. Pedunculi glabri.

PIPER CELTIDIFORME. ORIZ. Tab. XXVI. f. 2.

P. ramis teretibus, glabris, junioribus triquetris, petiolis glabris, foliis ovato-oblongis, l… inaequaliter rotundatis, acuminatis glabris, spadicibus, abbreviatis, obtusis.

Hab. in insula Luzon. ♄

Rami teretes, glabri, geniculati-nodosi, juniores triquetri. Petioli abbreviati, glabri, canaliculati. Fo… to-oblonga, basi inaequaliter rotundata, acuminata, glabra. Spadices oppositifolii, abbreviato-cylindri… obtusi. Pedunculi breviores, pedunculum subaequantes, obtusi.

Explicatio iconis in Tab. XXVI.

Fig. 2. Ramus Piperis celtidiformis, magnitudine naturali. *a.* Pars spadicis fructiferi, aucta.

PIPER CRASSISPICATUM. ORIZ

P. ramis teretibus, superioribus angulatis, glabris, petiolis membranaceo-alatis vaginantibus foliis ovato-oblongis acuminatis basi aequaliter rotundatis glabris reticulato-venosis venis prominentibus, spadicibus folio duplo fere brevioribus crassis obtusis.

Hab. in Panama. ♄

Frutex ramosus. Rami teretes, glabri, superiores angulati, striati, juniores geniculati, incrassati. Pet. membranaceo-alati, vaginantes, glabri, subtus carinati, striati. Folia ovato-oblonga, acuminata basi aequaliter-rotundata, coriacea, acuminata, glabra, reticulato-venosa, venis prominentibus. Spadi… pedunculati, cylindrici, oppositifolii, foliis duplo fere breviores, crassitie pennae anserinae, obtusi. Pedunculi petiolo duplo breviores, glabri.

Piper laurifolium. *Humboldt in Willd. herb.* sec. cel. Presl si non idem, saltem maxime affine.

PIPER OBLONGATUM. ORTZ.

P. ramis teretibus, glabris, petiolis glabris, foliis coriaceis ovato-lanceolatis, longe acuminatis, glabris, venoso-nervosis, basi inaequalibus, spadicibus acuminatis, folio multo brevioribus.

Hab. in montanis Huanoccensibus Peruviae. ♄

Rami teretes, glabri, geniculato-nodosi. Petioli brevissimi, glabri. Folia petiolata, patentia, coriacea, venoso-nervosa, ovato-lanceolata, longe acuminata, glabra, basi inaequalia. Spadices pedunculati, cylindrici, acuminati, oppositifolii, folio multo breviores. Pedunculi brevissimi, glabri.

PIPER CASSINOIDES. HUMB.

P. ramis teretibus glabris, petiolis stipulaceis, stipulis latissimis obtusis, foliis rotundato-ovatis, acuminatis, venoso-nervosis, supra margineque glabris, subtus in venis nervisque villosis, spadicibus obtusis, foliis duplo brevioribus.

P. cassinoides. *Humboldt in Willd. herb.* sec. cel. Presl.

Hab. in montanis Huanoccensibus Peruviae. ♄

Rami teretes, glabri, striati, geniculato-nodosi. Petioli stipulacei, stipulis latissimis obtusis. Folia rotundato-ovata, acute-acuminata, coriacea, venoso-nervosa, supra margineque glabra, subtus in venis nervisque villosa. Spadices pedunculati, cylindrici, obtusi, folio duplo breviores, oppositifolii. Pedunculi glabri, striati.

b. ramis scabris.

PIPER ASPERIFOLIUM. RUIZ PAV.

P. ramis angulatis, retrorsum scabris, petiolis scabris, foliis oblongo-ovatis acuminatis scabris, coriaceis, subtus villosiusculis, basi inaequalibus, pilis adpressis, spadicibus folio brevioribus.

P. asperifolium. *Ruiz Pav. fl. peruv.* 1. *p.* 37. *t.* 56. *f.* b.

Hab. in Peruviae montanis Huanoccensibus. ♄

Frutex ramosus. Rami angulati, retrorsum scabri, geniculati, geniculis incrassatis. Petioli scabri, canaliculati. Folia oblongo-ovata, acuminata, scabra, coriacea, subtus villosiuscula, basi inaequalia, nervoso-venosa, pilis adpressis. Spadices oppositifolii pedunculati, folio dimidio longiores. Pedunculi petiolo longiores, scabri.

c. ramis pilosis villosisque.

PIPER LINEATUM. RUIZ PAV.

P. ramis teretibus, pilosis, petiolis pilosis, foliis ovato-oblongis acuminatis, lineatis, coriaceis, supra glabris, nitidis, subtus scabris, leviter pilosis, basi inaequalibus, spadicibus folio brevioribus, obtusis.

P. lineatum. *Ruiz Pav. fl. peruv.* 1. *p.* 35. *t.* 60. *f.* a. *Vahl enum.* 1. *p.* 315. *Roem. Schult. syst. veg.* 1. *p.* 292.

Hab. in Peruviae montibus Huanoccensibus. ♄

Habitus Corni sanguineae. Rami teretes, striati, articulati, nodosi, pilosi. Petioli breves, canaliculati, pilosi. Folia ovato-oblonga, acuminata, lineata, coriacea, basi inaequalia, supra glabra, nitida, subtus scabra, venis pilosissimis, margine scabra. Spadices oppositifolii, exacte pedunculati, folio breviores, obtusi.

PIPER NITIDULUM. ORTIZ. Tab. XXVII. f. 1.

P. ramis teretibus, junioribus pubescentibus, petiolis pubescentibus, foliis ovato-oblongis, basi aequaliter rotundatis, acuminatis, supra glabris nitidulis, subtus reticulato-venoso-nervosis, in nervis venisque pubescentibus, spadicibus mucronulatis, folio multo brevioribus.

Hab. in regno Mexicano. ♄

Rami teretes, striati, geniculato-nodosi, juniores pubescentes. Petioli abbreviati, pubescentes, canaliculati. Folia ovato-oblonga, basi aequaliter rotundata, acuminata, supra glabra, nitidula, subtus reticulato-venoso-nervosa, in venis nervisque pubescentia. Spadices oppositifolii, cylindrici, mucronulati, folio multo breviores. Pedunculi petiolo breviores, puberuli, teretes.

Explicatio iconis in Tab. XXVII.

Fig. 1. Ramus Piperis nitiduli, magnitudine naturali.

PIPER ADUNCUM. LINN.

P. ramis teretibus, scabriusculis, petiolis scabris, foliis ovato-oblongis, ellipticisve, acuminatis, basi inaequalibus, planis, utrinque scabris, subtus ad nervos pilosis, spadicibus oppositifoliis, obtusis, folio brevioribus.

P. aduncum. *Willd. sp.* 1. *p.* 162. *Jacq. icon. rar. t.* 210.

P. scabrum. *Lam. ill.* 1. *p.* 80.

Hab. in regno Mexicano. ♄

Rami teretes, articulati, scabriusculi. Petioli scabri, canaliculati. Folia ovato-oblonga, ellipticave, acuminata, basi inaequalia, utrinque scabra, subtus in nervis pilosa. Spadices oppositifolii, obtusi, folio breviores. Pedunculi scabri.

PIPER PATENS. ORTIZ.

P. ramis pilosis exasperatis, petiolis villosis, foliis ovatis, acuminatis, coriaceis, venoso-nervosis, supra rugosis scabris, pilis adpressis, margine scabris, basi inaequalibus subrotundatis, subtus reticulato-venosis, pilosis, spadicibus patentibus, folio duplo brevioribus mucronatis.

Hab. in montanis Huanoccensibus Peruviae. ♄

Rami pilosi, exasperati, canaliculati, geniculato-nodosi. Petioli canaliculati, villosi. Folia ovata coriacea, venoso-nervosa, supra rugosa, scabra, pilis brevissimis adpressis obsita, acuminata, margine scabra, basi inaequalia subrotundata, subtus reticulato-venosa, pilosa, nervis venisque patentissime pilosis. Spadices pedunculati, patentes, oppositifolii, cylindrici, folio duplo breviores, mucronati. Pedunculi petiolo breviores, pilosi.

PIPER PILOSIUSCULUM. ORTIZ. Tab. XXIX. f. 1.

P. ramis angulatis, villosis, petiolis villosis, foliis ovatis nervoso-venosis, basi inaequalibus rotundatis planis, utrinque pilosis, spadicibus folio brevioribus, obtusis.

Hab. in Panama. ♄

Frutex ramosus. Rami angulati, striati, villosi, geniculati, geniculis incrassatis. Petioli brevissimi, villosi. Folia ovata, nervoso-venosa, reticulata, basi inaequalia, rotundata, utrinque margineque pilosiuscula. Pedunculi brevissimi, pilosiusculi, oppositifolii. Spadices cylindrici, folio breviores, obtusi.

Explicatio iconis in Tab. XXIX.

Fig. 1. Ramus Piperis pilosiusculi, magnitudine naturali. *a.* Pars spadicis fructiferi, aucta. *b.* Semen auctum.

PIPER RETICULOSUM. ORTZ.

P. **ramis semiteretibus, villosis, petiolis villosis, foliis ovatis, acuminatis, nervoso [illegible]nosis, basi inaequalibus rotundatis, utrinque pilis exasperatis, subrugosis, margine fimbriato-ciliatis, subtus lacunosis, spadicibus folio brevioribus.**

Hab. in Mexico, Guayaquil. ♄

Rami semiteretes, villosi, geniculati, geniculis incrassatis. Petioli dense villosi. Folia ovata, acuminata, nervoso-venosa, basi inaequalia, rotundata, utrinque pilis exasperata, subrugosa, margine fimbriato-ciliata, subtus lacunosa. Spadices pedunculati, oppositifolii, folio breviores.

C. foliis basi cordatis.

a. petiolis stipulaceis.

PIPER CARPUNYA. RUIZ PAV.

P. **ramis teretibus muricatis, petiolis stipulaceis, foliis cordato-ovatis acuminatis coriaceis nitidis basi aequalibus, margine revolutis, spadicibus folio brevioribus, obtusis.**

P. Carpunya. ***Ruiz Pav. fl. peruv.* 1. *p.* 37. *t.* 65. *f.* b. *Vahl enum.* 1. *p.* 324. *Roem. Schult. syst. reg.* 1. *p.* 304.**

P. Carpupija. ***Pers. ench.* 1. *p.* 30.**

Hab. in Peruviae montanis Huanoccensibus. ♄

Rami teretes, geniculati, geniculis incrassatis, juniores angulati. Petioli inferiores stipulacei. Stipulae maximae, glaberrimae. Folia Citri Aurantii, muricata, cordato-ovata, acuminata, coriacea, nitida, basi aequalia, margine revoluta. Pedunculi glabri. Spadices oppositifolii, tenues, longitudine fere foliorum.

b. stipulis membranaceo-alatis.

PIPER CARACCASANUM. BREDEMEYER

P. **ramis angulatis glabriusculis, petiolis supra medium membranaceo-alatis vaginantibus barbatis, foliis oblongo-cordatis, breviter acuminatis, reticulato-venosis, basi inaequalibus, supra glabris, subtus pubescentibus, margine glabris, spadicibus folio triplo brevioribus.**

P. caraccasanum. *Bredemeyer in Willd. herb.* sec. cel. Presl.

Hab. in Mexico. ♄

Caulis fruticosus, ramosus. Rami angulati, striati, glabriusculi, verrucis solitariis exasperati. Petioli supra medium membranaceo-alati, vaginantes, barbati, carina verrucoso-scabri. Folia alterna, breviter petiolata, magna, oblongo-cordata, breviter acuminata, reticulato-venoso-nervosa, supra glabra, in nervis venisque pubescentia, subtus pubescentia, margine glabra, basi inaequalia. Spadices oppositifolii, cylindrici, folio triplo breviores. Pedunculi glabri.

PIPER ALVEOLATUM. ORTZ.

P. **ramis angulatis, superne verrucosis, petiolis basi membranaceo-alatis, vaginantibus, foliis membranaceis, cordatis, reticulato-venosis, supra rugoso-bullatis glabris, nervis pilosis, venis pellucidis, subtus lacunosis nervis venisque pilosis, margine pubescentibus, spadicibus crassis mucronatis, folio dimidio brevioribus.**

Hab. in Peruviae montanis Huanoccensibus. ♄

Caulis fruticosus. Rami angulati, striati, superne verrucosi. Petioli basi membranaceo-alati, vaginantes, striati, verrucoso-scabri. Folia maxima, petiolata, cordata, acuminata, membranacea, alternatim nervoso-venosa, reticulata, venis pellucidis, supra rugoso-bullata, glabra, nervis pilosis, subtus lacunosa nervis venisque pilosiusculis, margine pubescentia. Spadices oppositifolii, cylindrici, crassitie pennae anserinae, mucronati, folio dimidio breviores. Pedunculi petiolo multo breviores, teretes, glabri.

c. petiolis canaliculatis.

PIPER POTAMOGETONIFOLIUM. OPIZ.

P. ramis teretibus, glabris, petiolis vaginantibus, glabris, foliis cordato-ovatis acuminatis coriaceis glabris nitidis margine revolutis, basi aequalibus, lobis approximatis, spadicibus folio brevioribus mucronatis.

Hab. in insulis Marianis. ♄

Rami teretes, glabri, juniores striati. Petioli vaginantes, foliis multo breviores, glabri. Folia cordato-ovata, acuminata, coriacea, glabra, nitida, basi aequalia, lobis approximatis, venoso-reticulata, margine revoluta. Spadices pedunculati, oppositifolii, cylindrici, folio multo breviores, mucronati. Pedunculi glabri.

Affinis P. Carpunyae; sed folia minora, rami non muricati, petioli non stipulacei.

PIPER? CANALICULATUM. OPIZ.

P. ramis teretibus, glabris, junioribus canaliculatis, petiolis glabris, foliis ellipticis acuminatis coriaceis glabris, basi subcordatis inaequalibus, planis, venoso-reticulatis.

Hab. in insula Luzon. ♄

Rami teretes, glabri, striati, juniores canaliculati. Petioli abbreviati, glabri, canaliculati. Folia elliptica, acuminata, coriacea, glabra, basi subcordata, inaequalia, venoso-reticulata. Spadices desunt.

PIPER GRANDE. VAHL.

P. ramis teretibus glabris, petiolis glabris, foliis cordato-ovatis, acuminatis, levibus, basi aequalibus.

P. grande. *Vahl eclog. amer. 2. p. 5. t. 11. Roem. Schult. syst. veg. 1. p. 298. Spreng. syst. veg. 1. p. 111.*

Hab in insula Luzon. ♄

Rami teretes, glabri, striati, articulati, geniculati, radicantes. Petioli canaliculati, glabri. Folia magna, cordato-ovata, acuminata, coriacea, levia, basi aequalia, venoso-reticulata, plana. Spadices non vidi.

PIPER NUTANS. OPIZ. Tab. XXVIII. f. 2.

P. ramis tuberculatis, junioribus apice nutantibus, petiolis membranaceo-alatis pulverulentis, foliis oblongis, obtusiusculis, nitidis, basi cordatis inaequalibus, spadicibus folio multo longioribus, mucronulatis.

P. tuberculatum. *Bredemeyer in Willd. herb.* sec. col. Presl.

Hab in Mexico. ♄

Rami striati, tuberculati, juniores pulverulenti, apice nutantes. Petioli membranaceo-alati, vaginantes, pulverulenti. Folia coriacea, venosa, nitida, oblonga, obtusiuscula, basi inaequalia, cordata, breviter petiolat. Spadices pedunculati, cylindrici, folio multo longiores, oppositifolii, mucronulati. Pedunculi teretes, glabr.

Differt a P. tuberculato ramis et foliis angustioribus.

Explicatio iconis in Tab. XXVIII.

Fig. 2. Ramus Piperis nutantis, magnitudine naturali.

PIPER ACUTIFOLIUM. RUIZ PAV.

P. ramis teretibus, pubescentibus, petiolis canaliculatis, pubescentibus, foliis cordato-ovatis acutis basi inaequalibus, supra scabris, subtus pubescentibus, venosis.

P. acutifolium. *Ruiz Pav. fl. per. 1. p. 38. t. 64. f. a.*

Hab. in Mexico. ♄

Rami teretes, pubescentes. Petioli canaliculati, pubescentes. Folia cordato-ovata, acuta, basi inaequalia, supra pilis adpressis scabra, subtus venosa, venis nervisque pubescentibus. Spadices oppositifolii, breviter pedunculati.

PIPER VELUTINUM. H. B. K.

P. ramis teretibus tomentoso-hirtis, petiolis cano-hirtis, foliis cordato-ovato oblongis acuminatis, rugosis, basi inaequalibus, utrinque lanato-pubescentibus, subtus canescentibus, spadicibus folio duplo brevioribus, mucronatis.

P. velutinum. ***Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et spec.*** 1. *p.* 52.

Hab. in Peruviae vallibus Cordillerum. ♄

Rami teretes, tomentoso-hirti, articulati, ad geniculos incrassati. Folia cordato-ovato-oblonga, acuminata, basi inaequalia, lineato-nervosa, venis venulisque reticulatis, prominentibus, supra piloso-scabra, subtus molliter lanato-pubescentia, canescentia. Petioli tomentoso-hirti. Spadices oppositifolii, cylindrici, crassi, mucronulati. Pedunculi pubescenti-hirti, petiolum subaequantes.

PIPER ELONGATUM. RUIZ PAV.

P. ramis teretibus, tomentosis, petiolis hirtis, foliis cordato-lanceolatis, longissime acuminatis, piloso-scaberrimis, subtus tomentosis, lacunosis, spadicibus longissimis, folia aequantibus, mucronulatis.

P. elongatum. ***Ruiz Pav. fl. peruv.*** 1. *p.* 38. *t.* 57. *f.* a. ***Vahl enum.*** 1. *p.* 312. ***Roem. Schult. syst. veg.*** 1. *p.* 290. ***Spreng. syst. veg.*** 1. *p.* 112. *n.* 74.

Hab. circa urbem Huanocco. ♄

Rami teretes, striati, tomentosi, geniculati, geniculis nodosis. Petioli brevissimi, hirti. Folia subpetiolata patentia, lineata, reticulata, basi inaequalia, cordato-oblonga, longissime acuminata, pellucido-punctata, supra rugosa, piloso-scaberrima, subtus fuscescenti-tomentosa, lacunosa. Spadices pedunculati, oppositifolii, longissimi, mucronulati, folia aequantes. Pedunculi brevissimi tomentosi.

§. 2. Foliis nervosis.

A. foliis basi attenuatis.

a. glabris.

PIPER ABBREVIATUM. OPIZ.

P. ramis teretibus glabris, junioribus angulatis, foliis ovatis utrinque attenuatis quinquenerviis, reticulato-venosis, glabris, spadicibus ovato-oblongis obtusissimis contiguis, pedunculo brevioribus, cernuis.

Hab. in insula Luzon. ♄

Rami teretes, striati, glabri, articulati, articulis nodosis, junioribus angulatis. Folia alterna ovata utrinque attenuata, 5-nervia reticulato-venosa glabra. Spadices oppositifolii, ovato-oblongi, obtusissimi, pedunculo breviores, cernui. Pedunculi glabri, petiolorum longitudine, cernui.

PIPER INTERRUPTUM. OPIZ.

P. caule radicante, ramis teretibus glabris, petiolis glabris, foliis late ovatis quinquenerviis, reticulato-venosis glabris, spadicibus cylindricis laxis, interruptis, folio multo longioribus.

Hab. in insula Luzon ad portum Sorzogon. ♄

Caulis fruticosus, ramosus. Rami teretes, glabri, striati, geniculati, geniculis incrassatis, ad geniculos radicantes. Folia late ovata, subaequalia, 5-nervia, reticulato-venosa, glabra, subtus pallidiora. Spadices

cylindrici, oppositifolii, laxi, interrupti, folio multo longiores. Pedunculi teretes, glabri. Fructus ovatus laevis, patentissimus.

Affine si non idem Piperi ceanothifolio *Humb. in Willd. herb.* secundum cel. Presl; quoque affine P. laxo

b. foliis subtus in nervis pilosis, junioribus villosis.

PIPER DENUDATUM. ORIZ.

P. ramis teretibus, villosis, petiolis dense et longe villosis, foliis ovato-oblongis, elongatis, sextuplonerviis, junioribus dense villosis, adultioribus supra glaberrimis, subtus ad nervos pilosis, spadicibus breviter pedunculatis, cylindricis, folio triplo brevioribus.

Hab. in insula Luzon. ♄

Petioli abbreviati. Pedunculi petiolo longiores glabri. Spadices oppositifolii, cylindrici, folio triplo breviores fructiferi tantum visi. Baccae globosae, distinctae, sessiles.

B. foliis basi rotundatis.

a. quinquenerviis.

PIPER GLANDULOSUM. ORIZ.

P. ramis teretibus glabris, petiolis canaliculatis, glabris, foliis ovato-lanceolatis, basi subinaequaliter rotundatis, basi inferiori uniglandulosis, quinquenerviis, reticulato-venosis, glabris spadicibus longe pedunculatis, cylindricis, folio brevioribus.

Hab. in insula Luzon. ♄

Rami articulato-nodosi. Petioli brevissimi. Folia alterna.

PIPER LAEVIGATUM. H. B. K.

P. ramis teretibus glabris, foliis ovatis longe acuminatis, subcoriaceis, basi aequaliter rotundatis, eglandulosis, quinquenerviis, subtus transverse venosis, utrinque glabris, nitidis, spadicibus cylindricis folio brevioribus.

P. laevigatum. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et spec.* 1. *p.* 56.

Hab. ad Guayaquil. ♄

Rami teretes, striati, glabri, articulati, geniculis incrassatis. Petioli glabri. Folia magna, ovata, longe acuminata, subcoriacea, basi aequaliter rotundata, eglandulosa, 5-nervia, subtus transverse venosa, utrinque glabra, nitida. Spadices cylindrici, folio breviores, longe pedunculati, mucronulati. Pedunculi glabri.

PIPER PYRIFOLIUM. VAHL.

P. ramis angulatis, glabris, foliis ovato-oblongis attenuatis, coriaceis, basi aequaliter rotundatis eglandulosis, quinquenerviis, reticulato-venosis, glabris, nitidis, spadicibus obtusis, folio longioribus, baccis distinctis sessilibus.

P. pyrifolium. *Vahl enum.* 1. *p.* 327.

β. foliis longioribus angustioribusque.

Hab. ad portum Acapulco. ♄

Rami angulati, glabri, striati, articulati. Petioli glabri. Folia ovato-oblonga, longe attenuata, coriacea, basi aequaliter rotundata, eglandulosa, 5-nervia, reticulato-venosa, glabra, nitida. Spadices tenues, oppositifolii, cylindrici, obtusi, foliis longiores. Baccae distinctae, sessiles, ovatae, acuminatae.

b. foliis novemnerviis.

PIPER LATUM. H. B. K.

P. ramis teretibus glabris, foliis subrotundo-ovatis, acuminatis, basi rotundatis, subcoriaceis, novemnerviis, reticulato-venosis, utrinque glabris, nitidis, spadicibus crassis, baccis subglobosis.

P. latum. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et spec.* 1. *p.* 57.

Hab. ad portum Sorzogon in insula Luzon. ♄

Rami teretes, glabri. Petioli glabri. Folia subrotundo-ovata, acuminata, basi rotundata, subcoriacea, reticulato-venosa, 9-nervia, utrinque glabra, nitida. Spadices oppositifolii, cylindrici, fructiferi crassitie neris. Baccae subglobosae, densae, sessiles, magnitudine seminis Milii.

C. foliis heteromorphis.

PIPER RADICANS. VAHL.

P. ramis teretibus muricatis, striatis, ramis junioribus petiolisque pilosis, foliis inferioribus cordato-ovatis, quinquenerviis, reticulato-venosis, superioribus lineari-lanceolatis, transverse venosis, coriaceis, utrinque glabris, spadicibus brevissimis.

P. radicans. *Vahl enum.* 1. *p.* 335.

Hab in insula Luzon. ♄

Rami articulati, flexuosi. Folia superiora simillima sunt P. viminali.

PIPER HAENKEANUM. OPIZ.

P. ramis teretibus hirsutis, nodis radicantibus, petiolis hirsutis, foliis inferioribus exacte cordatis, superioribus cordato-ovatis, oblongis, lanceolatisque, quinquenerviis, utrinque hirsutis, spadicibus filiformibus folia aequantibus.

Hab. ad portum Sorzogon in insula Luzon. ♄

Rami teretes striati, hirsuti, geniculato-nodosi, nodis radicantibus. Petioli canaliculati, hirsuti. Folia inferiora exacte cordata, superiora cordato-ovata, oblonga, lanceolataque, 5-nervia, utrinque hirsuta. Spadices oppositifolii, folia aequantes, filiformes. Pedunculi hirsuti.

D. foliis basi cordatis.

a. petiolis canaliculatis.

PIPER MARIANUM. OPIZ.

P. ramis teretibus glabris, nodis radicantibus, petiolis glabris, foliis exacte cordatis sinu acuto, acuminatis, quinque-novemnerviis glabris.

Hab. in insula Guaham Marianarum maxima. ♄

Rami striati, geniculato-nodosi. Spadices desunt.

PIPER RUFINERVE. OPIZ.

P. ramis teretibus glabris, nodis radicantibus, petiolis glabris, foliis rotundato-ovatis subcordatisve, aequalibus, acuminatis, glabris, quinquenerviis, nervis rufis.

Hab. in insula Luzon. ♄

Rami teretes, glabri, striati, subflexuosi, articulato-nodosi, nodis radicantibus. Petioli canaliculati, glabri. Folia tenerrima, rotundato-ovata basi subcordataque aequalia acuminata glabra 5-nervia, nervis rufis. Spadices non vidimus.

PIPER CALIFORNICUM. PRESL.

P. ramis teretibus glabris, petiolis glabris, foliis cordato-subrotundo-ovatis aequalibus quinque-novemnerviis, glabris, spadicibus laxis, interruptis, folium aequantibus, baccis ovatis patentissimis.

Hab. ad monte-Rey in California. ♄

Rami teretes glabri striati geniculato-nodosi. Petioli abbreviati glabri, canaliculati. Folia cordato-subrotundo-ovata, aequalia, 5-9-nervia, reticulato-venosa, glabra. Spadices oppositifolii, laxi, interrupti, folium aequantes. Pedunculi petiolo breviores, glabri. Baccae ovatae, obtusiusculae, patentissimae, sessiles

PIPER TRIQUETRUM. OPIZ.

P. ramis triquetris, glabris, junioribus pubescentibus, petiolis pubescentibus, foliis ovatis subrotundo-cordatis, acuminatis, glabris, quinquenerviis, nervis pilosis, spadicibus folio brevioribus

Hab. in regno Mexicano. ♄

Rami triquetri, glabri, striati, juniores laeviter pubescentes. Petioli canaliculati, pubescentes. Folia petiolati 5-nervia, ovata subrotundo-cordata, acuminata, glabra, nervis pilosis. Spadices pedunculati, cylindracei, folio breviores, oppositifolii. Pedunculi pubescentes.

PIPER STIPULACEUM. OPIZ.

P. ramis teretibus, junioribus dense striatis, petiolis villosis, foliis rotundato-cordatis septem-novemnerviis reticulatis, supra pulverulentis, subtus pulverulento-tomentosis, rugosis stipulis minutis, spadicibus folio triplo brevioribus, baccis patentissimis pedicellatis glabris.

Hab. in regno Mexicano. ♄

Rami teretes, glabri, striati, juniores dense tomentosi. Petioli canaliculati, folio breviores, villosi. Folia rotundato-cordata, acuminata, 7-9-nervia, reticulata, supra pulverulenta, subtus pulverulento-tomentosa, rugosa. Stipulae minutae, canaliculatae, incurvae, tomentosae, oppositifoliae. Spadices oppositifolii, pedunculati, cylindrici, pollicares, folio triplo breviores. Pedunculi pubescentes. Baccae pedicellis patentissimis glabris fere lineam longis insidentes.

b. petiolis membranaceo-alatis.

PIPER DECUMANUM. LINN.

P. ramis teretibus glabris striatis, petiolis longis inferne membranaceo-alatis, foliis tenerrimis acuminatis novem-undecimnerviis, venosis, venis puberulis, spadicibus axillaribus, longe pedunculatis, obtusis, folio brevioribus.

P. decumanum. *Willd. sp. 1. p. 162. Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 57.*

P. marginatum. *Jacq. coll. 4. p. 128. icon. rar. 2. t. 215.*

Hab. in regno Mexicano. ♄

Rami teretes, glabri, striati. Petioli fere longitudine foliorum, glabri, inferne membranaceo-alati. Folia exacte cordata, acuminata, tenerrima, 9-11-nervia, reticulato-venosa, supra glabra, subtus ad venas puberula. Spadices axillares, pedunculati, cylindrici, obtusi, folio breviores. Pedunculi petiolo aequilongi.

PIPER POPULIFOLIUM. OPIZ.

P. ramis teretibus glabris, petiolis longis supra medium membranaceo-alatis, foliis cordatis sinu obtusissimo, acuminatis, multinerviis, reticulato-venosis, glaberrimis, pellucido-punctatis, margine ciliatis, spadicibus oppositifoliis, folia aequantibus, arcuatis.

Hab. in Mexico. ♄

Rami teretes, glabri, striati. Petioli glabri, supra medium membranaceo-alati, vaginantes. Folia longe petiolata, cordata, sinu obtusissimo, multinervia, reticulato-venosa, glaberrima, tenerrima, pellucido-punctata, margine pilis minutis confertissimis ciliata. Spadices longe pedunculati, cylindrici, apice sensim attenuati, folium aequantes, oppositifolii, arcuati. Pedunculi glabri, striati. — Affinis priori.

PIPER ANISATUM. H. B. K.

P. ramis teretibus, junioribus tomentosis, petiolis longis supra medium membranaceo-alatis, foliis subrotundo-ovatis, acuminatis, profunde cordatis, reticulato-venosis, undecimnerviis, pellucido-punctatis, supra adpresso-pilosiusculis, subtus in nervis venisque pubescentibus, margine fimbriato-ciliatis, spadicibus oppositifoliis.

P. anisatum. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et spec.* 1. *p.* 58.

Hab. in regno Mexicano et ad Guayaquil. ♄

PIPER UMBELLATUM. LINN.

P. ramis angulatis, petiolis membranaceo-alatis pulverulentis, foliis subrotundo-cordatis, acutis, e basi quinquedecimnerviis, reticulato-venosis, pellucido-punctatis, pulveralento-pilosis, praesertim in nervis pilosis, spadicibus axillaribus geminis.

P. umbellatum. *Linn. sp.* 43. *Willd. sp.* 1. *p.* 167. excl. syn. Jacq. *Vahl. enum.* 1. *p.* 336. *Humb. Bonpl. Kunth l. c. p.* 59.

P. peltatum. *Ruiz Pav. fl. peruv. p.* 38. *t.* 59. *f.* a.

Saururus arborescens foliis amplis cordatis non umbilicatis. *Plum. amer.* 53. *t.* 74.

Hab. in Peruviae montanis. ♄

Rami angulati. Petioli membranaceo-alati, vaginantes, pulverulenti, longi. Folia rotundato-cordata, acuta, e basi 15-nervia, nervis 2 altioribus, reticulatim venosa, pellucido-punctata, pilis brevissimis obtecta, praesertim in nervis pilosa. Spadices axillares pedunculati, cylindrici, gemini, petiolo breviores, erecti, spatha anthesi jamjam praeterlapsa involucrati. Spatha membranacea.

E. foliis peltatis.

PIPER SPECIOSUM. H. B. K

P. ramis teretibus, foliis subrotundo-ovatis acutis, basi rotundato-subtruncatis, centro peltatis, subcoriaceis, glabris, duodecim-quinquedecim-nerviis, nervis duobus altioribus, reticulato-venosis, pellucido-punctatis, petiolis glabris, basi membranaceo-alatis, spadicibus axillaribus, umbellatis.

P. speciosum. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et spec.* 1. *p.* 59.

Hab. in regno Mexicano. ♄

Caulis fruticosus. Rami teretes, striati, glabri. Petioli basi membranaceo-alati, vaginantes, glabri. Folia subrotundo-ovata, acuta, basi subrotundato-subtruncata, centro peltata, subcoriacea, 12-15-nervia, nervis 2 altioribus, reticulato-venosa, glabra, pellucido-punctata, subtus ad nervos venasque verrucoso-exasperata. Umbellae pedunculatae, axillares, 4-polystachyae. Spadices cylindrici, pedunculati, folio triplo breviores.

PEPEROMIA. RUIZ PAV.

Spadix floribus hermaphroditis undique tectus. Squamae uniflorae. Stamina duo. Antherae uniloculares. Stigma indivisum. Bacca monosperma.

Herbae carnosae succosae, erectae aut repentes, rarius acaules. Folia integerrima alterna opposita aut verticillata. Spadices basi spatha decidua parva instructi, solitarii, gemini aut plures, terminales, axillares aut radicales, aut e basi foliorum erumpentes.

PEPEROMIA PHYLLANTHA. OPIZ.

P. foliis oppositis, summis ternatis, cordatis, inaequaliter repandis, pilis solitariis ciliatis, basi floriferis, spadicibus aggregatis, folio brevioribus, capillaribus, laxis, pedunculis glabris, floribus distantibus, baccis muricatis.

Piper phyllanthus. *Willd. herb.* sec. cel. Presl.

Hab. in Peruviae montanis. ♃

Caulis herbaceus, carnosus, ramosus, glaber. Petioli glabri. Folia opposita, in summitate caulis terna, cordata inaequalia, repanda, 9-nervia, pilis solitariis margine ciliata et supra adspersa, basi florifera. Spadices e basi foliorum, aggregati, folio breviores, capillares, laxi. Pedunculi glabri. Flores distantes. Baccae acuminatae, subrotundae, muricatae. — Affinis P. foliiflorae.

PEPEROMIA HAENKEANA. OPIZ.

P. radice dentato-tuberosa, foliis terminalibus numerosis cordatis inaequaliter repandis subtus pubescentibus, baii floriferis, spadicibus aggregatis, folio brevioribus, capillaribus, laxis, floribus distantibus, baccis glabris.

Hab. in montanis Peruviae. ♃

Radix horizontalis, dentato-tuberosa, fibrosissima. Caulis erectus, pubescens. Petioli longi, pubescentes. Folia terminalia, numerosa, cordata, inaequaliter repanda, supra margineque glabra, basi florifera, multinervia, pubescentia. Spadices aggregati, folio multo breviores, capillares, laxi. Pedunculi pilis solitariis adspersi. Baccae glabrae, oblongae, mucronatae, sessiles.

PEPEROMIA PULICARIS. OPIZ. Tab. XXX. f. 1.

P. caule repente, pilosiusculo, petiolis pilosiusculis, foliis alternis petiolatis, orbiculatis, enerviis, margine pilosiusculis, spadicibus solitariis terminalibus, pedunculo brevioribus.

P. nummularifolia. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 66?

Piper repens. *Willd. herb.* sec. cel. Presl.

Hab. in Mexico. ♃

Caulis herbaceus, filiformis, repens, pilosiusculus, simplex. Petioli pilosiusculi, longitudine foliorum. Folia alterna, petiolata, carnosa, orbiculata, enervia, margine pilosiuscula. Spadices tenuissimi, terminales, solitarii, pedunculo breviores. Pedunculus pilosiusculus. Bractea medio pedunculi affixa, sessilis, lanceolata pilosiuscula. Baccae ovato-oblongae, glabrae, longe mucronatae.

Explicatio iconis in Tab. XXX.

Fig. 1. Peperomia pulicaris, magnitudine naturali.

PEPEROMIA PERFORATA. OPIZ. Tab. XXX. f. 2.

P. caule piloso, petiolis pilosis, foliis lanceolatis, trinerviis, pilosis, pellucido-punctatis, spadicibus solitariis geminisve, filiformibus, pedunculis pilosis.

Piper parasiticum. *Haenke.*

β. glabrata, foliis glabris.

Hab. in Mexico. ♃

Caulis herbaceus, carnosus, ramosus, pilosus. Petioli pilosi. Folia alterna, petiolata, carnosa, lanceolata, 3-nervia, pilosa, pellucido-punctata. Spadices axillares terminalesve, pedunculati, filiformes, solitarii geminique, folia multo superantes. Pedunculi pilosi.

P. nemotostachyae. *Hoffmannsegg in Willd. herb.* affinis sec. cel. Presl.

Explicatio iconis in Tab. XXX.

Fig. 2. Ramus Peperomiae perforatae, naturali magnitudine.

PEPEROMIA PUMILA. OPIZ. Tab. XXX. f. 3.

P. caule piloso, inferne radicante, foliis alternis, petiolatis, ovatis, obtusiusculis, trinerviis, pilosis, spadicibus solitariis, axillaribus terminalibusque, filiformibus, pedunculo folioque longioribus.

Hab. in Peruviae montanis Huanoccensibus. ♃ ?

Caulis brevissimus, erectus, pilosus, basi radicans. Petioli pubescentes, foliis breviores. Folia petiolata, alterna, carnosa, ovata, obtusiuscula, trinervia, pilosa. Spadices filiformes, axillares, terminalesve, solitarii, pedunculo foliisque longiores.

Explicatio iconis in Tab. XXX.

Fig. 3. Peperomia pumila, magnitudine naturali.

PEPEROMIA PLICATA. OPIZ. Tab. XXIX. f. 2.

P. caule triangulo, angulis acutis, foliis ternis, late lanceolatis, brevissime petiolatis, margine reflexis, coriaceis, glabris, supra excavato-punctatis, plicatis, apice reflexiusculis, spadicibus terminalibus, solitariis.

Hab. ad Acapulco. ♃

Caulis glaber, triangulus, angulis acutis. Folia terna, late lanceolata, brevissime petiolata, margine reflexa, coriacea, glabra, supra plicata, excavato-punctata, apice reflexiuscula, subtus subpulverulenta. Pedunculi terminales, solitarii, brevissimi. Spadices pedunculo multo longiores, erecti, filiformes. Squamae peltatae.

Explicatio iconis in Tab. XXIX.

Fig 2. Ramus Peperomiae plicatae, magnitudine naturali. *a.* Pars spicae floriferae, aucta.

PEPEROMIA TRISTACHYA. OPIZ. Tab. XXX. f. 4.

P. foliis ovato-lanceolatis, trinerviis, glabris, spadicibus ternis, intermedio longissimo.

Hab. in Peruviae montanis Huanoccensibus. ♃

Caulis herbaceus, carnosus, ramosus, glaber. Petioli glabri, canaliculati. Folia ovato-lanceolata, glabra, opposita, terna, summa quaterna, 5-nervia, longe acuminata. Spadices terminales, solitarii vel terni, filiformes, erecti, intermedio longissimo. Pedunculi glabri. Squamae lanceolatae. Baccae ovatae, acuminatae, glabrae.

P. pubescens huic videtur valde affinis, sed caulis pubescens, folia solummodo opposita, obovata, subtus pubescentia, squamae peltatae.

Explicatio iconis in Tab. XXX.

Fig. 4. Ramus Peperomiae tristachyae, magnitudine naturali. *a.* Pars spicae fructiferae, aucta. *b.* Bacca, magis aucta.

PEPEROMIA TENUIFLORA. OPIZ.

P. caule erecto, dichotomo, glabro, foliis alternis, petiolatis, subrotundo-cordatis, basi latioribus, obtusiusculis, glaberrimis, pellucidis, quinque-septemnerviis, spadicibus oppositifoliis, folio longioribus, capillaribus, solitariis, floribus distantibus.

Hab. in Mexico. ☉

Radix fibrosa, annua. Caulis herbaceus, carnosus, erectus, dichotomus, glaber. Petioli glabri, folio breviores. Folia alterna, petiolata, subrotundo-cordata, basi latiora, obtusiuscula, glaberrima, pellucida, 5-7-nervia. Spadices oppositifolii, solitarii, folio longiores, capillares, laxi. Pedunculi glabri. Squamae peltatae. Baccae ovatae, sessiles, mucronatae, submuricatae. — P. scandens huic parum affinis.

PEPEROMIA? PLANTAGINIFOLIA. OPIZ.

P. foliis alternis, petiolatis, glabris, cordatis, planis, novemnerviis, petiolis vaginantibus, alatis, glabris, stipulis ovato-lanceolatis, sessilibus, trinerviis, glabris, spadicibus pedunculatis.

Hab. in Chili. ♃

Caulis herbaceus, glaber, articulatus, articulis nodosis. Folia Plantaginis majoris.

PEPEROMIA LONGEPEDUNCULATA. OPIZ.

P. foliis alternis, longe petiolatis, glabris, cordatis, subundulatis, pedunculis folium subaequantibus, spadicibus oppositifoliis terminalibusque, filiformibus, pedunculo brevioribus.

Hab. in montanis Huanoccensibus. ♃

Caulis herbaceus, carnosus, glaber. Petioli glabri, canaliculati, longitudine foliorum. Folia alterna, petiolata, cordata, obtusiuscula, glabra, subundulata, 7-nervia. Pedunculi glabri, folia subaequantes. Spadices oppositifolii terminalesve, solitarii, filiformes, pedunculo breviores.

PEPEROMIA CORDIFOLIA. OPIZ.

P. foliis alternis, longe petiolatis, glabris, cordatis, subundulatis, tredecimnerviis, pedunculis petiolo multo brevioribus, spadicibus oppositifoliis, filiformibus, pedunculum aequantibus.

Hab. in Peruviae montanis Huanoccensibus. ♃

Caulis herbaceus, carnosus, glaber. Petioli glabri, canaliculati, folio longiores. Folia alterna, longe pedunculata, glabra, cordata, acuta, subundulata, 13-nervia. Pedunculi petiolo multo breviores. Spadices oppositifolii, filiformes, pedunculum aequantes. — P. dependens huic parum affinis.

PEPEROMIA FURCATA. OPIZ.

P. caule repente, ramoso, glabro, petiolis glabris, foliis alternis, ovatis vel rotundato-ovatis, obtusis, glabris, quinque-septemnerviis, margine pubescenti-ciliatis, spadicibus oppositifoliis, pedunculatis, conjugatis, filiformibus, pedunculis glabris, distachysis.

Hab. in Peruviae montanis. ♃

Caulis herbaceus, carnosus, ramosus, repens, glaber. Petioli marginati, pedunculo breviores. Folia alterna, carnosa, ovata et rotundato-ovata, obtusa, glabra, 5-7-nervia, margine pubescenti-ciliata. Spadices oppositifolii, pedunculati, conjugati, filiformes, folia multo superantes, distantes. Pedunculi glabri, furcati, distachyi, solitarii.

PEPEROMIA TUBEROSA. OPIZ.

P. acaulis, radice tuberosa, obtuse dentata, foliis cordatis, septemnerviis petiolisque glabris, margine tenuissime pubescentibus, spadicibus radicalibus, solitariis, folio longioribus.

Piper acaule. *Haenke.*

Hab. in Mexico. ♃

Radix tuberosa, cylindrica, alternatim obtuse grosseque dentata. Folia radicalia cordata, 7-nervia, glabra, margine tenuissime pubescentia, obtusiuscula. Petioli glabri, folio longiores. Scapi petiolo longiores, solitarii, glabri, radicales, Spadices filiformes, scapo longiores. Squamae peltatae. Flores densi.

CYPERACEAE. JUSS.

AUCTORIBUS JOANNE SWATOPLUCO PRESL, MEDICINAE DOCTORE ET PROFESSORE PRAGENSI, ET CAROLO BORIWOGO PRESL, MEDICINAE DOCTORE, IN MUSEO BOHEMICO CUSTODE.

SECTIO PRIMA. GENUINAE.

TRIBUS I. CYPEROIDEAE.

CYPERUS. LINN.

Spiculae terminales multiflorae. Glumae distiche imbricatae, uniflorae, infimae saepe minores vacuae. Stamina tria, rarissime unum. Stylus bi- aut trifidus filiformis deciduus. Caryopsis compressa aut trigona aut triquetra.

Culmi simplices enodes, aut aphylli basi vaginati, aut saltem basi foliati. Umbella involucro foliaceo cincta, simplex vel composita, capitata aut diffusa, radiis basi bractea connata ochreaeformi vaginatis.

§. 1. **Aphylli**, culmo basi tantum vaginato.

A. culmus teres septis transversis distinctus.

CYPERUS ARTICULATUS. LINN.

C. culmo stricto tereti, umbella decomposita, radiis pedicellatis, spiculis alternis linearibus pedicellatis, involucro brevissimo, glumis ovato-lanceolatis obtusis nervosis, caryopside oblonga trigona minutissime punctulata.

C. articulatus. *Linn. sp.* 66. *Rottb. gram.* 26. *Swartz obs.* 29. *Vahl symb.* 7. *enum.* 2. *p.* 301. *Willd. sp.* 1. *p.* 270. excl. synon. Forsk. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 202. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 165. *Link h. berol.* 2. *p.* 301.

C. nodosus. *Willd. enum.* 1. *p.* 72.

Juncus cyperoides creberrime geniculatus medulla farctus aquaticus, radice rubra tuberosa odorata. *Sloane hist. jam.* 1. p. 121. *t.* 81. *f.* 1.

Hab. in humidis litoribus insulae Chiloe. Nee. ♃

B. culmus teres, septis transversis non distinctus.

CYPERUS GLOBULIFERUS. PRESL.

C. culmo stricto tereti, involucro diphyllo umbella breviore, umbella tri-octoradiata aut capitata, spiculis ovatis sexfloris in capitula ovato-subglobosa aggregatis, glumis lanceolatis acutis striatis.

Hab. in montanis Huanoccensibus Peruviae. ♃

Culmi sesquipedales, infra crassitie pennae anserinae, teres striatus, inferne vaginatus. Vaginae 2-4, aphyllae, scariosae, striatae, laxiusculae, in ligulam obtusam protractae, ore fissae, inferiores fuscae nitidae. Involucrum diphyllum, phyllis ovato-lanceolatis concavis acutis rigidis profunde striatis, exteriore interius excedente umbella duplo breviore. Umbella subsecunda, aut capitata, aut radiis exterioribus 3-8 subpollicaribus triquetris composita, radiis intermediis sessilibus. Bracteae ochreaeformes breves striatae

oblique truncatae fuscae. Involucella ovato-lanceolata acuta striata scariosa longitudine spicularum. Spiculae plurimae in capitulum densum ovato-subglobosum aggregatae, ovatae, sexflorae. Glumae pallide fuscae lanceolatae acutae striato-nervosae. Stamina tria. Styli tres. Ovarium triquetrum oblongum albidum.

C. culmus triqueter.

CYPERUS NUDUS. H. B. K.

C. culmo erecto triquetro, umbella decomposita, radiis pedicellatis, involucro diphyllo, phyllo altero umbellam aequante, spiculis sessilibus subternis lineari-lanceolatis, glumis ovatis obtusis subemarginatis trinerviis sub apice brevissime aristatis, caryopside minuta obovata trigona.

α. *firmior,* culmo crassiore, umbellae radiis pollicaribus brevioribusve.

C. nudus. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 205. fide specim. Humboldtiani in herb. Willdenow. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 178.

β. *flaccidior,* culmo teneriore, umbellae radiis longioribus flaccidis diffusis.

C. junceus et stellatus. *Willd. herb.*

C. inaequalis. *Bosc in Willd. herb.*

Hab. in Mexico. ♃

OBS. Nostra planta est solummodo varietas altera.

§. 2. Foliosi, culmus foliosus.

* Spiculae conglomeratae in capitulum

CYPERUS TENERRIMUS. PRESL.

C. culmo triquetro, foliis filiformi-planis culmum aequantibus, involucro pentaphyllo capitulum longe excedente, spiculis ellipticis in capitulum hemisphaericum aggregatis, glumis lanceolatis quinquenerviis obtusissimis, caryopside lineari-oblonga triquetra apiculata.

Hab. ad Acapulco. ♃

Plantula digitalis glaberrima, radice repente. Folia semilineam lata, culmum acute triquetrum aut paulo superantia aut aequilonga. Capitulum pisi magnitudine. Involucrum pentaphyllum, phyllis tribus bipollicaribus, reliquis minoribus inaequalibus. Spiculae compressae elliptico-lanceolatae aggregatae, 8-10-florae. Glumae albescentes lanceolatae obtusissimae subemarginatae quinquenerviae, sub apice brevissime aristatae. Caryopsis cinerea laevis acute triquetra.

** Spiculae aggregatae sessiles.

CYPERUS CIMICINUS. PRESL.

C. culmo triquetro, foliis planis culmo brevioribus, involucro triphyllo spiculas excedente, spiculis lanceolatis aggregatis, glumis ovatis uninerviis obtusis, caryopside ovato-lanceolata compressa apiculata rugoso-tuberculata.

Hab. in Peruvia? in Chili? ♃

Radix repens. Culmus uni-bipedalis erectus acute triqueter striatus glaberrimus, crassitie pennae columbinae, inferne foliosus. Vaginae infimae aphyllae. Folia graminea, culmo multoties breviora, sesquilineam lata, plana glaberrima acutiuscula. Involucrum triphyllum, phyllis canaliculatis, uno semitertium pollicem longo, altero pollicari, tertio autem semipollicari. Spiculae 9-30 in umbellam simplicissimam aggregatae, ovato-lanceolatae, valde compressae, 12-18-florae, involucri phyllo longiore multoties breviores. Glumae ovatae nitidae brunneae obtusissimae uninerves arcte imbricatae dorso acutae. Caryopsis nigrescens ovato-lanceolata, compressa, rugis inaequalibus tuberculata, apice apiculata, basi hylo latiusculo rotundato.

CYPERUS ADUSTUS. PRESL.

C. culmo triquetro, foliis planis glaberrimis culmo brevioribus, involucro diphyllo spiculas excedente, spiculis aggregatis lanceolatis, glumis ovatis obtusis uninerviis, caryopside oblonga marginata.

Hab. in Peruvia? in Chili? ♃

Radix repens. Culmus pedalis longiorve, acute triqueter striatus glaberrimus erectus, inferne foliosus. Vaginae inferiores aphyllae striatae emarcidae acutae. Folia duo unumve, culmi dimidiam partem vix superantia, erecta plana acuta striata glaberrima. Involucrum diphyllum, phyllis canaliculatis, uno 3-pollicari suberecto, altero breviore. Spiculae 5-15 in umbellam simplicissimam involucro multoties breviorem aggregatae, lanceolatae acutae, 10-florae. Glumae ovatae obtusiusculae uninerves glaberrimae, spadiceae dorso flavescentes, carina rotundatae. Stigmata duo. Caryopsis oblonga i. e. elongato-obovata, compressa marginata, minutissime punctulata albida.

Quam maxime affinis C. variegato; differt tamen foliis glaberrimis, involucro diphyllo, glumis longioribus et acutioribus, caryopside oblonga punctulata marginata.

**Spiculae in umbella magis minusve composita, magis minusve explicata dispositae.

A. Spiculae in capitula conglomeratae.

CYPERUS LUZULAE. ROTTB.

C. culmo triquetro, foliis planis apice carinatis margine scabris, culmi longitudine, involucro tri-pentaphyllo umbellam longe excedente, spiculis in capitula ovata conglomeratis lanceolatis acutis, glumis ovatis acutis trinerviis, caryopside oblongo-obovata, trigona laevi.

α. radiis brevissimis aut subnullis, umbella in capitulum aggregata

C. conoideus. *Rich. act. soc. hist. nat. paris.* 1. *p.* 106.

β. radiis umbellae plus minus elongatis.

C. polycephalus. *Lam. illust.* 1. *p.* 147.

C. sphaerostachys et globuliferus. *Willd. herb.* (specimina Humboldtiana).

C. Luzulae. *Rottb. gram. p.* 25. *t.* 15. *f.* 2. excl. synonym. Linn. Pluck. et Sloan. *Willd. sp.* 1. *p.* 276. *Vahl enum.* 2. *p.* 328. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen et spec.* 1. *p.* 209. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 185.

Hab. in montanis Peruviae. ♃

Obs. Variat quoque haec planta numero phyllorum involucri, longitudine involucellorum, et numero radiorum. — Gramen cyperoides minus spicis compactis subrotundis flavicantibus. *Sloane hist. jam.* 1. *t.* 79. *f.* 1. ad Cyperum toluccensem pertinet.

CYPERUS LANCEOLATUS. POIR.

C. culmo triquetro, foliis angustis culmo brevioribus, involucro triphyllo umbellam simplicissimam aut pauciradiatum superante, spiculis lineari-lanceolatis in capitulum conglomeratis, glumis ovatis obtusis trinervibus, caryopside pyriformi apiculata punctulata.

α. *simplex*, umbella capitata simplicissima.

C. lanceolatus. *Poir. enc.* 7. *p.* 245. fide specim. Thouarsiani in herb. Willd. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 209.

β. *compositus*, umbella triradiata.

Hab. utraque varietas ad portum Sorzogon in insula Luzon. ♃

Culmi pedales altioresve, triquetri striati. Folia 1 lineam lata, plana, culmi dimidium attingentia aut breviora. Involucrum triphyllum divaricatum, phyllo uno umbellam fere triplo, altero duplo superante, tertio aequilongo. Umbella aut simplicissima capitata, aut bi-triradiata, radio uno-duobus elongatis polli-

caribus. Involucella nulla. Umbella simplex capitata 20 - stachya. Radii 8 - 10 - stachyii. Spiculae umbella simplice dense conglomeratae, 4 lineas longae, 14 - florae, in umbella composita breviores lanceolatae 12 - florae. Glumae flavescentes nitidae ovatae trinerves. Stylus bifidus. Caryopsis nigro - fusca, obovato - pyriformis apiculata punctata.

Inflorescentia C. flavescenti propinquus.

CYPERUS AUREUS. H. B. K.

C. culmo triquetro, monophyllo, foliis angustis culmo brevioribus, involucro tetraphyllo phyllis duobus umbellam decompositam multiradiatam excedentibus, spiculis linearibus sedecimfloris in capitula subhemisphaerica aggregatis, glumis oblongis emarginatis recurvato - mucronatis trinerviis, caryopside obovato - elliptica apiculata triquetra elevato - punctulata.

C. aureus. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. sp.* 1. *p.* 205. fide speciminum Humbotdtianorum in herbario Willdenow. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 201.

Hab. ad Monte - Rey in California. ☉

CYPERUS BRIZAEUS. RICH.

C. culmo triquetro, foliis culmo brevioribus margine scabriusculis, involucro triphyllo umbella duplo longiore, spiculis lineari - lanceolatis decemfloris in capitulum hemisphaericum congestis, glumis oblongis mucronulatis trinerviis, caryopside oblonga compressa excavato punctata.

C. brizaeus. *Rich. in act. soc. hist. nat. paris.* 1. *p.* 106. *Pursh fl. sept. amer.* 1. *p.* 51. *Vahl enum.* 2 *p.* 316. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 176.

Hab. in Mexico. ♃

Folia sesquilineam lata. Involucrum triphyllum, phyllis duobus umbella triplo, tertio fere duplo longioribus nonunquam pentaphyllum, phyllis duobus accessoriis umbella brevioribus. Spiculae numerosae semipollicem longae. Stylus usque ad medium bifidus. Caryopsis nigricans ob'ongo - elliptica.

CYPERUS POLYSTACHYUS. ROTTB.

C. culmo triquetro, foliis culmo brevioribus, margine scabriusculis, involucro pentaphyllo umbellam compositam aut hemisphaericam aut diffusam triplo excedente, spiculis lineari lanceolatis sedecimfloris in capitula ovata congestis, glumis ovatis obtusis sub apice brevissime mucronatis, uninerviis, caryopside oblonga compressa excavato - punctata.

α. spiculis in umbellam hemisphaericam aggregatis.

Gramen cyperoides, spica longiore compressa, glumarum marginibus argenteis, maschecorae malabarorum. *Pluk. mant.* 97. *t.* 416. *f.* 6.

β. umbellae radiis uno - pluribus elongatis, spiculis in capitula ovata congestis.

C. polystachyus. *Rottb. gram.* 39. *t.* 11. *f.* 1. *Thunb. fl. cap.* 1. *p.* 384. *Willd. sp.* 1. *p.* 275. *Vahl enum* 2. *p.* 315. excl. syn. Lam. et Desf. *R. Brown prod. fl. n. Holl.* 1. *p.* 214. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 175. *Link hort. berol.* 1. *p.* 310.

Hab. in insula Luzon ad portum Sorzogon. ♃

CYPERUS VEGETUS. WILLD.

C. culmo triquetro, foliis culmo longioribus margine serrulato - scabris, involucro polyphyllo phyllis nonnullis longissimis, umbellae radiis elongatis, spiculis in capitula globosa dense conglomeratis, lanceolatis, glumis albidis ovatis acutiusculis trinerviis, caryopside triquetra apiculata punctis minutissimis punctulata.

C. vegetus. *Willd. sp. 1. p. 283. Vahl enum. 2. p. 326. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 183. Link hort. berol. 1. p. 308.*
C. Eragrostis. *Lam. illust. 1. p. 196.*
C. monandrus. *Roth Catal. 1. p. 3. Pers. ench. 1. p. 65.*
C. declinatus. *Moench meth. p. 517.*
C. compressus. *Jacq. hort. vind. 3. t. 12.*
C. glomeratus. *Walt. fl. car. p. 70.*
Hab. in Peruvia? in Chili? ♃

ADN. Caryopsis pyriformis fere aeneo-nitida. — In hortis haec species non raro nomine Cyperi elegantis obvenit.

CYPERUS STOLONIFERUS. RETZ.

C. rhizomate nodoso, culmo triquetro, foliis culmo longioribus rigidulis margine scabris, involucro bi-triphyllo umbella composita quinqueradiata longiore, spiculis lanceolatis in capitula subglobosa aggregatis decem-quatuordecimfloris, glumis ovatis acutis multinerviis, caryopside suborbiculari compresso-trigona.

C. spadiceus. *Lam. illust. 1. p. 147.*
C. stoloniferus. *Retz obs. 4. p. 10. Willd. sp. 1. p.* 282. non herb. *Vahl enum. 2. p.* 338. *Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 194.*
Hab. in insula Luzon. ♃

Rhizoma in nodos magnitudinis nucis avellanae majoris tumefactum, interstitiis digitum minimum fere crassis, totum vaginis foliorum annositate in fibras dissolutorum obtectum. Culmus subpedalis strictus, inferne dense foliosus. Folia culmum fere tertia parte longitudinis suae superantia, 2 lineas lata, margine carinaque scabra. Involucri phylla 2-3, erecta, uno umbella quintuplo, altero triplo longiore, tertio verum aequilongo. Umbellae radii tres plus minus pollicares, duo alii brevissimi, omnes 11-12-stachyii. Involucella nulla. Spiculae utrinque acutae in capitula densa aggregatae. Glumae dorso purpurascentes, margine albescentes, novemnerviae. Stylus trifidus. Caryopsis suborbicularis, latere interiore plano-concaviuscula, exteriore convexa angulo obsoleto notata, nigricans, laevis.

In herbario Willdenowiano haec species nomine C. Eragrostis adest.

CYPERUS VISCOSUS. AIT.

C. culmo subtrigono, foliis culmum aequantibus margine serrulato-scabris, vaginis viscosis, involucro tetraphyllo, phyllis duobus longissimis, umbellae multiradiatae radiis inaequalibus, spiculis lanceolatis in capitula ovato-subglobosa glomeratis, glumis late ovatis acuminatis trinerviis, caryopside pyriformi triquetra apiculata punctata.

Scirpus viscosus. *Poir. enc. 6. p. 778.*
C. viscosus. *Ait. hort. kew. 1. p. 79. Swartz prod. 20. fl. ind. occ. 1. p. 115. Jacq. collect. suppl. 52. icon. rar. 2. t. 295. Willd. sp. 1. p. 276. Vahl enum. 2. p. 305. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 165. Link hort. berol. 1. p. 309.*
C. elegans. *Rotth. gram. p. 34. t. 6. f. 4.*
Hab. in Mexico ad portum Acapulco. ♃

OBS. Semper stylum trifidum observavimus. Spiculae in statu plantae juniore ovatae, in statu antheseos tamen praesertim in fructifero lanceolatae, glumis saepe latere purpureis.

CYPERUS DIFFORMIS. LINN.

C. culmo triquetro, foliis culmum aequantibus aut superantibus margine scabris, involucro di-triphyllo, phyllo uno longissimo, umbellae radiis inaequalibus, spiculis linearibus in capi-

tula globosa glomeratis, glumis ovato-subrotundis obtusis trinerviis caryopside obovata minutissime punctulata subaequilongis.

C. protractus. *Sieb. herb. aegypt.* non Delile.

C. difformis. *Linn. amoen. acad.* 4. *p.* 302. *spec. ed.* 2. *p.* 67. *Rottb. gram.* 24. *t.* 9. *f.* 2. *Willd. sp.* 1. *p.* 280. *Vahl enum.* 2. *p.* 337. *Sibt. fl. graec. t.* 46. *Smith prod. fl. gr.* 1. *p.* 31. *R. Brown prod. fl. nov. Holl.* 1. *p.* 215. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 193.

Gramen cyperoides elegans paniculis mollibus compositum maderaspatanum. *Pluk. alm. p.* 179. *t.* 192. *f.* 5.

Gramen cyperoides elegans Vaszumboo Curry Malabaror. *Pluk. amalth. t.* 417. *f.* 5.

Hab. ad portum Sorzogon in insula Luzon. ♃

Species per omnem Indiam, novam Hollandiam, insulam S. Mauritii, Aegyptum usque in Graeciam et Lombardiam verosimiliter cultura Oryzae diffusa. Cel. Link in horto berolionsi C. difformem Linnei et protractum Sieberi distinguit, quae tamen sententia nobis plane non arridet, nam planta Linnei et Sieberi ut oculus oculi similis, et characteres in opere laudato allati, nempe folia 1-2 lineas lata, spiculae pallidiores aut magis coloratae, certe laevioris notae sunt. Cyperus elongatus Sieberi ad aliam divisionem hujus generis pertinens et a C. difformi toto coelo distans cel. Linkio inter synonyma C. protracti tantum irrepsisse videtur. Cyperus protractus Delile tamen nobis solummodo ex icone notus et ab ipso Delilio ad C. fuscum relatus notis gravissimis a C. difformi differt: nempe involucro pentaphyllo, capitulis spicularum in radio quovis subternis pedicellatis, spiculis lanceolatis, glumis ovatis acutis.

CYPERUS RIGENS. PRESL.

C. culmo triquetro, foliis culmum aequantibus margine scabris, involucro tetraphyllo, phyllis duobus umbellam triplo excedentibus, umbella multiradiata, radiis elongatis brevissimisve, spiculis subulatis octofloris in capitula ovata dense congestis, glumis oblongis acutis novemnerviis, denique distantibus.

α. *capitatus*, radiis brevissimis, umbella hemisphaerico-capitata.

β. *umbellatus*, radiis elongatis.

Hab. in montanis Huanoccensibus Peruviae. ♃

Rhizoma tuberoso-nodosum aromaticum, vaginis obtectum, fibras multas longas fuscescentes emittens. Culmus pedalis, longior breviorve, strictus, acute triqueter, striatus. Vaginae obtusiuscule triquetrae, striatae, ore membranaceo truncatae. Involucri tetraphylli phylla foliis conformia, patentia, duobus umbella tri-quadruplo, tertio duplo longioribus, quarto subaequilongo. Involucella setacea longitudine spicularum. Umbellae radii in varietate α brevissimi; in varietate β tres usque octo fere pollicares, intermedii sessiles. Bracteae ochreaeformes amplae truncatae. Spiculae in capitula ovata dense conglomeratae, tres lineas longae patentes, lineari-subulatae, 8-florae. Glumae ovato-oblongae acutae vel brevissime acuminatae carina virides 9-nerviae, lateribus fulvo-rufescentes, margine membranaceae, duae infimae vacuae. Stamina duo. Stylus trifidus. Ovarium oblongum utrinque acutum, triquetrum.

CYPERUS CEPHALOPHORUS. PRESL.

C. culmo triquetro, foliis culmum aequantibus margine scabris, involucro hexaphyllo umbella sexradiata multo longiore, radiis inaequalibus aut subnullis, spiculis linearibus sexfloris in capitula subglobosa dense aggregatis, glumis ovatis obtusissimis multinerviis.

C. conglobatus. *Willd. herb.*

Hab. in Peruvia? — In arenosis Carichanae legit Humboldt. ♃

Radix fibrosa fusca. Culmus sesquipedalis st... tus acute triqueter super quartam partem foliosus. Vaginae emarcidae striatae glabrae triquetrae, infimae aphyllae. Folia graminea sesquialteram lineam lata, margine nervoque medio subtus serrulato-scabra. Involucrum hexaphyllum, phyllis foliis consimilibus, erectis infimo longissimo, reliquis brevioribus, omnibus tamen umbella multo longioribus. Umbella radiis sex aut elongatis i. e. pollicaribus, aut brevissimis subnullis compresso-triquetris striatis. Involucella

phylla, phyllis involucro analogis, brevioribus tamen, intimo lineari-setaceo, omnibus umbellulam i. e. capitulum excedentibus. Spiculae plurimae lineares in capitulum ovato-globosum simplex aut compositum dense conglomeratae. Glumae late ovatae rotundato-obtusae, striato-nervosae, dorso virides, lateribus fusco-variegatae, margine scariosae. Stylus trifidus. Ovarium oblongum triquetrum.

CYPERUS SORDIDUS. PRESL.

C. culmo obtuso trigono, foliis angustis glaucis margine serrulato-scabris culmum aequantibus, involucro tetraphyllo longissimo, umbella quinque-septemradiata, spiculis oblongo-lanceolatis duodecimfloris, in capitulum ovato-oblongum dense conglomeratis, glumis ovatis acuminatis multinerviis, caryopside oblonga triquetra.

Hab. ad Monterey in California. ♃

Culmus sesquipedalis erectus strictus glaucescens obtuse trigonus striatus, basi vaginis foliisque tectus. Vaginae infimae ovato-lanceolatae acutae aphyllae striatae fuscescentes, margine membranaceae; vaginae foliiferae laxiusculae striatae glabrae nitidae brunneo-rufescentes, ore truncatae. Folia 2 lineas lata plana glaucescentia, margine et nervo medio subtus serrulata, culmum paulo excedentia. Involucrum 4-phyllum, phyllis foliis conformibus, uno umbella quindecies longiore, reliquis brevioribus, omnibus patentissimis. Umbella e radiis 5—7 constans, radiis triquetris glabris, uno alterove pollicari divaricato, reliquis brevibus. Bracteae ochreaeformes amplae triquetrae truncatae. Spiculae plurimae fuscescentes oblongo-lanceolatae obtusae in capitula ovato-oblonga 5 lineas longa dense conglomeratae. Glumae ovatae acuminatae 9-nerves. Stylus ultra medium trifidus. Caryopsis gluma brevior, nigricans, oblonga fere lanceolata, utrinque acuta, triquetra, minutissime punctulata.

CYPERUS LIGULARIS. LINN.

C. culmo triquetro foliisque margine serrulato-scabris culmo longioribus glaucis, involucro polyphyllo, phyllis tribus longissimis, umbella multiradiata, spiculis lanceolatis paucifloris in capitula subcylindrica dense conglomeratis, glumis ovatis acutis multinerviis, caryopside oblongo-elliptica utrinque acuta, triquetra.

C. ligularis. *Linn. sp. ed.* 2. *p.* 70. *amoen. acad.* 5. *p.* 591. *Rottb. gram. p.* 35. *t.* 11. *f.* 2. *Willd. sp.* 1. *p.* 277. excl. syn. Retz. *Thunb. fl. cap.* 1. *p.* 379. *Vahl enum.* 2. *p.* 371. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 223. *Link hort. berol.* 1. *p.* 312.

C. maximus panicula minus sparsa ferruginea, capitulis compactis crassioribus. *Sloane hist. jam.* 1. *p.* 36. *t.* 9.

Hab. ad Acapulco in regno mexicano. ♃

Involucrum hexaphyllum, phyllis margine nervoque medio subtus serrulatis. Spiculae 4-6-florae, intimae saepe reflexae. Stylus trifidus.

CYPERUS FIRMUS. PRESL.

C. culmo trigono scabriusculo, foliis latis culmo longioribus scabris, involucro polyphyllo longissimo, umbella decemradiata, spiculis lanceolatis sexfloris in capitula ovato-cylindracea dense conglomeratis patentissimis, glumis acutis striatis, inferioribus ovatis, superioribus oblongis, ovario elliptico triquetro.

Hab. ad portum Acapulco. ♃

Radix [illegible] fusca. Culmus bipedalis crassitie pennae cygneae, obtuse triqueter sulcatus, ubique tuberculis minimis scabriusculus, ut videtur ex sicco glaucus, fere ad dimidium foliosus. Vaginae omnes foliiferae, infimae amplae striatae omnino disruptae, ad basim fuscescentes; superiores obsolete triquetrae laxiusculae striatae glabrae, ore truncatae, fuscescentes. Folia 5 lineas lata, plana glauca, culmo duplo longiora, striata, rigida, utraque facie scabra, margine nervoque medio subtus serrulata. Involucrum 10-phyllum, phyllis approximatim alternis, foliis conformibus, exterioribus umbellam quintuplo superantibus, interio-

ribus paulo brevioribus, intimo umbella aequilongo. Umbella composita, dives, densa, e radiis 10 elongatis uni-bipollicaribus compresso-triquetris patentibus glabris constans. Bracteae ochreaeformes amplae striatae, ore truncatae. Radius quivis in tres-quinque radiolos alternos divisus. Spiculae in capitula pollicaria brevioraque ovato-cylindracea obtusa densissime congestae, lanceolatae, sexflorae, patentissimae, infimae deflexae. Glumae extimae ovatae, superiores ovato-oblongae, omnes acutae 9-nerves, fuscescenti-canae, margine membranaceae. Involucella setacea. Stamina tria. Stylus supra medium trifidus. Ovarium ellipticum utrinque acutum, triquetrum.

CYPERUS LAETUS, PRESL.

C. culmo triquetro, foliis culmum aequantibus margine scabris, involucro pentaphyllo umbella multiradiata decomposita subaequali, spiculis lanceolatis octofloris in capitula ovato-oblonga congestis, glumis lanceolatis acutis quinquenerviis, caryopside subelliptica trigona scabriuscula.

Hab. in regno Chilensi. ♃

Radix fibrosa, caespitulum emittens. Basis culmi fere nodosa squamis foliorumque vaginis obtecta. Culmus sesquipedalis, acute triqueter, striatus glaber, laete virens, inferne foliosus. Folia 4 lineas lata, striata laete viridia, longitudine culmi, juniora toto margine, adultiora versus apicem scabra. Vaginae amplae striatae. Involucrum pentaphyllum, phyllis foliis conformibus margine scabris, unum umbella sublongius reliqua breviora. Bracteae ochreaeformes truncatae breviter mucronatae. Umbella composita, radiis 7-8 elongatis 1-3-pollicaribus, reliquis brevissimis. Involucella setacea. Radioli seu spicae subterni, ovati aut ovato-oblongi, medii sessiles semipollicares, laterales plus minus pedicellati minores patentissimi. Spiculae plurimae densiuscule spicatae lanceolatae octoflorae. Glumae lanceolatae acutae 5 nerviae fuscae, dorso flavescentes nitidae, sub anthesi patentes. Stylus ultra medium trifidus. Caryopsis oblongo-elliptica trigona nigricans, versus apicem tuberculis parvis scabra.

Affinis C. prolixo Kunth, sed omnino diversus.

CYPERUS HAENKEI, PRESL.

C. culmo triquetro, foliis culmo brevioribus margine scabriusculis, involucro pentaphyllo umbella decomposita multiradiata duplo longiore, spiculis linearibus acutissimis octofloris in capitula oblonga confertis, glumis ovato-oblongis acutis multinerviis, caryopside elliptica triquetra.

C. raphiostachys. *Willd. herb.* (specim. Humboldtianum.)

Hab. ad Monte-Rey in California, — ad ripas Orinoci legit ill. Humboldt. ♃

Culmus fere pedalis acute triqueter striatus basi foliosus. Folia fere 2 lineas lata plana culmo paulo breviora, margine denticulis parvis scabriuscula. Involucrum 5-phyllum, phyllis duobus umbella plus quam duplo longioribus, tertio sesquilongiore, quarto aequilongo, quinto breviore. Umbella 8-radiata decomposita, radiis compresso-triquetris glabris, 5 uni-bipollicaribus patentibus, reliquis brevissimis. Radioli terni usque quini sessiles oblongo-ovati semipollicares, laterales divaricati paulo minores. Spiculae copiosae in radiolum capitatum oblongo-ovatum congestae, imbricatae, lineares subulato-acutissimae 8-florae. Glumae imbricatae 7-nerviae ovato-oblongae acutae. Stylus ad medium trifidus. Caryopsis elliptica utrinque acuta, acute triquetra, albida, laevis.

Affinis quodammodo respectu spicularum C. Pangorei, sed differt jam primo intuitu involucro pentaphyllo spiculis in capitula congestis copiosis tenuioribus brevioribus paucifloris.

B. Spiculae in spicas plus minus densas dispositae.

CYPERUS CUPREUS, PRESL.

C. culmo triquetro inferne folioso, foliis culmo longioribus planis margine scabris, involucro pentaphyllo umbellam excedente, involucellis nullis, umbella octoradiata, radiis elongatis

spiculis linearibus quatuordecimfloris imbricatis dense spicatis, glumis lanceolatis obtusis uninerviis, caryopside oblonga trigona.

Hab. ad Monte-Rey in California. ♃

Radix fibrosa, caespitulum parvum emittens. Culmus semipedalis, humilior aut paulo altior, striatus, acute triqueter, glaber, inferne foliosus. Vaginae laxae, striatae, ore membranaceae fissae. Folia 2 lineas lata, graminea mollia plana striata, margine undique nervoque medio subtus scabra. Involucrum 5-phyllum, phyllis foliis conformibus, duobus umbella quintuplo, uno triplo, quarto duplo longioribus, quinto aequilongo angustiori. Umbellae radii quatuor 16 lineas longi, reliqui breviores brevissimique, omnes compresso-triquetri glabri. Bracteae ochreaeformes tubulosae in dentem parvum acutum productae. Spiculae plurimae in spicas densas paniculatim dispositas confertae, lineares, 14-florae. Glumae cupreae nitidae lanceolatae obtusae uninerves, carina acutae, dorso virides. Caryopsis oblonga obtuse trigona laevis alba, apice basi styli persistente mucronata.

CYPERUS HOLCIFLORUS. PRESL.

C. culmo obtuse triquetro, foliis planis glaucescentibus rigidulis margine scabris culmum longe excedentibus, involucro triphyllo umbellam septemradiatam multoties superante, spiculis ovatis quadrifloris in spicas corymbosas digestis, glumis ovatis acutis multinerviis, caryopside oblonga triquetra.

C. pallidus. *Willd. herb.*

Hab. in insula Luzon Philippinarum principe. ♃

Totus glaucescens. Radix e fibris multis fuscis composita, caespitulum emittens. Culmus bipedalis, crassitie pennae anserinae, obtuse triqueter, profunde striatus, strictus. Folia fere quadripedalia, tres lineas lata, rigidula, striata, margine nervoque medio subtus scabra. Vaginae triquetrae obtusae striatae glabrae, ore membranaceae truncatae. Involucrum triphyllum, phyllis bipedalibus foliis culmeis conformibus. Umbella constans e radiis septem, longioribus sesqui- aut unipollicaribus compresso-triquetris glabris, centralibus brevioribus et brevissimis. Bracteae ochreaeformes triquetrae tubulosae, in duos dentes altero minore terminatae. Involucella nulla. Spiculae in quovis radio in spicas tres aut quinque corymbosas cylindraceas collectae, ovatae acutiusculae 4-florae. Glumae ovatae acutae 9-nerviae. Stylus trifidus. Caryopsis oblonga triquetra fusca laevis, gluma dimidio brevior.

CYPERUS SPICATUS. PRESL.

C. culmo triquetro, foliis culmum excedentibus margine spinuloso-scabris, involucro pentaphyllo, phyllis duobus longissimis, involucellis triphyllis, umbella multiradiata supradecomposita, radiis inaequalibus, spiculis ovatis sexfloris in spicas cylindraceas dense digestis, glumis obovato-subrotundis emarginatis mucronato-aristatis uninerviis, caryopside elliptica triquetra.

Hab. in insula Luzon et in Mexico. ♃

Rhizoma in nodum magnitudine nucis avellaneae incrassatum, vaginis fuscis tectum. Culmus bipedalis altiorque strictus striatus glaber, inferne obtuse superne acute triqueter, ad tertiam partem altitudinis foliatus. Folia culmo longiora plana 4-5 lineas lata rigida striata, margine nervoque medio subtus spinuloso-scabra. Involucrum 5-6-phyllum, phyllis erecto-patentibus foliis conformibus, infimo umbella quintuplo, secundo et tertio quadruplo longiore, et sic gradatim abbreviatis, ita ut intimum umbella sit brevius. Umbella e radiis 10-12 constans erecta, supradecomposita, radiis 4-6 elongatis compressis glabris, reliquis brevissimis aut subnullis. Radioli septeni, aut simplices aut rarius iterum umbellati, umbellulis tertiariis tristachyis. Involucellum triphyllum semper umbellula brevius. Spiculae plurimae, una linea longiores, in spicis (radiolis) cylindraceis imbricatae, 6-florae, ovatae, acutae brunneae nitidae. Glumae obovato-subrotundae emarginatae, sub apice mucronato-aristatae, uninerves. Stamina tria. Stylus apice trifidus. Caryopsis obovato-elliptica triquetra albida laevis.

CYPERUS PHILIPPENSIS. PRESL.

C. culmo triquetro, foliis culmo longioribus margine scabris, involucro pentaphyllo umbellam multiradiatam decompositam longe excedente, radiis subaequalibus, spiculis linearibus sexfloris in spicas cylindraceas laxe digestis, glumis ovato-oblongis acutis uninerviis, caryopside obovato-elliptica triquetra minutissime punctulata.

Hab. in insula Luzon Philippinarum maxima. ♃

Radix e multis fibris fuscis composita. Culmus acute triqueter striatus, sesquipedalis, basi pennam anatinam crassus. Vaginae triquetrae striatae, ore membranaceo fissae. Folia fere 3 lineas lata, plana, culmo longiora, margine nervoque medio subtus serrulato-scabra. Involucrum 5-phyllum, phyllo extimo fere pedali, reliquis gradatim decrescentibus, phyllo intimo vix pollicari, omnibus planis margine nervoque medio serrulato-scabris. Umbella decomposita 8-radiata, radiis subaequalibus semipollicaribus compresso-triquetris. Bracteae ochreaeformes compresso-triquetrae apice bicuspidatae, longitudine radiorum. Involucella triphylla umbellula dimidio breviora. Radioli (spicae) quini subsessiles erecto-patentes, fere pollicares. Spiculae plurimae fere 3 lineas longae, sexflorae, in spicis (radiolis) cylindraceis laxe dispositae. Glumae ovato-oblongae acutae aut brevissime acuminatae, uninerves, pallide ferrugineae. Stylus apice trifidus. Caryopsis obovato-elliptica, acute triquetra, albida, minutissime punctulata.

CYPERUS LUZONENSIS. PRESL.

C. culmo triquetro, foliis culmum aequantibus margine scabris, involucro pentaphyllo, phyllis duobus umbella multiradiata duplo longioribus, spiculis lanceolatis octo-duodecimfloris in spicas horizontaliter laxe dispositis, glumis ovatis mucronatis quinquenerviis carina scabris, caryopside elliptica triquetra rugulosa.

Hab. in insula Luzon. ♃

Culmus sesquipedalis acute triqueter striatus glaber, basi foliatus. Vaginae amplae striatae, ore membranaceae fissae subbilobae. Folia fere longitudine culmi, usque 4 lineas lata, plana striata glabra, margine nervoque medio subtus scabra. Involucrum 5-phyllum, phyllis duobus umbella duplo longioribus, reliquis illa aequalibus aut brevioribus, caeterum foliis consimilibus. Umbella composita, radiis tribus elongatis compresso-triquetris glabris, reliquis brevibus. Involucella triphylla lineari-setacea longitudine umbellulae. Spicae seu radioli septenae, fere pollicares, patentissimae. Spiculae laxe spicatae horizontales, 3 lineas longae, lanceolatae utrinque acutae, oppositae aut suboppositae 12-florae, rarius 8-florae. Glumae ovatae emarginatae breviter mucronatae 5-nerves fuscae, carina acutae et scabrae, margine membranaceae albae. Stylus usque ad medium bifidus. Caryopsis elliptica utrinque acuta, triquetra rugulosa, nigricans.

CYPERUS IRIA. LINN.

C. culmo triquetro, foliis culmum aequantibus glabris, involucro hexaphyllo, phyllis duobus umbella supradecomposita multiradiata triplo longioribus, spiculis linearibus duodecimfloris in spicas laxas dispositis alternis, floribus distantibus, glumis obovatis obtusissimis trinerviis, sub apice brevissime aristatis, caryopside oblongo-obovata apiculata triquetra minutissime punctata.

C. panicoides. *Lam. illust.* 1. *p.* 145.
C. Santonici. *Rottb. gram.* 41. *t.* 9. *f.* 1. planta parciflora. *Willd. sp.* 1. *p.* 287.
C. Iria. *Linn. sp. ed.* 2. *p.* 67. *Rottb. gram.* 41. *Willd. sp.* 1. *p.* 286. *Vahl enum.* 2. *p.* 360. *Roem Schult. syst. veg.* 2. *p.* 215. *Roxb. fl. ind.* 1. *p.* 205. *Link hort. berol.* 1. *p.* 306.
C. maderaspatanus, paniculis semen Santonici aemulans Petiverii. *Scheuchz. agrost.* 90. *t.* 9. *f.* 2. pl. parciflora
C. borneacus, limonii panicula. *Scheuchz. agrost.* 592. *t.* 9. *f.* 4.
Gramen cyperoides Indiae orientalis elatius, panicula sparsa pallescente. *Pluk. alm.* 179. *t.* 191. *f.* 7.

Hab. ad portum Sorzogon in insula Luzon. ♃

Culmus acute triqueter. Folia duas lineas lata. Involucri phylla sex inaequalia, extimo umbella fere triplo, secundo duplo longiore, tertio aequilongo, reliquis brevioribus. Umbella sexradiata, radiis patentibus duos-tres pollices longis. Involucella setacea. Spicae seu radioli sesqui-bipollicares, rhachi flexuosa. Spiculae lineares laxiflorae. Glumae obovatae convexae obtusissimae sub apice brevissime mucronatae, trinerves, fuscescentes in fructiferis, fere aureae in junioribus. Stylus bifidus. Caryopsis nigra gluma parum brevior.

Icon Rhedii hort. mal. 12. tab. 56. alienam speciem exhibet.

C. Spiculae fasciculatim dispositae.

CYPERUS ROTUNDUS. LINN.

C. culmo triquetro, foliis culmo brevioribus margine scabriusculis, involucro tri-tetraphyllo, phyllis duobus umbella tri-sexradiata simplici longioribus, spiculis quaternis-senis lineari-lanceolatis fasciculatis approximatis, glumis oblongis obtusis striatis, caryopside elliptica triquetra.

C. rotundus. *Linn. fl. zeyl.* 36. *spec. ed.* 2. *p.* 67. *Willd. sp.* 1. *p.* 283. fide herb. Willd. *Vahl enum.* 2. *p.* 344. *R. Brown prod. fl. n. Holl.* 1. *p.* 216. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 198. excl. plurr. synon. *Roxb. fl. ind.* 1. *p.* 201.

C. hexastachyus. *Rottb. gram.* 28. *t.* 14. *f.* 2. *Roem. Schult. l. c. Link hort. berol.* 1. *p.* 315.

Hab. in insula Luzon. ♃

OBS. Omnia synonyma, quae Europam qua habitationis locum hujus speciei indicant, ad C. olivarem pertinere videntur.

Folia angusta culmum vix aequantia. Radii umbellae 2-4 elongati, reliqui brevissimi. Spiculae semipollicares usque fere pollicares, 24-flori. Glumae aut non aut brevissime mucronulatae. Stylus trifidus. Caryopsis nigricans.

CYPERUS HYDRA. MICH.

C. radice tuberosa, culmo triquetro, foliis culmo brevioribus, umbella simplici subquadriradiata involucrum triphyllum multo excedente, spiculis quaternis fasciculatis linearibus, glumis oblongis obtusis brevissime mucronatis striatis, caryopside elliptica triquetra apiculata.

C. Hydra. *Mich. fl. bor. amer.* 1. *p.* 27. *Vahl enum.* 2. *p.* 344. *Poir. enc.* 7. *p.* 251. *Pursch fl. am. sept.* 1. *p.* 52. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 205. fide speciminum Humboldtii in herb. Willd. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 201.

Hab. in Mexico. ♃

Affinis praecedenti, C. tetrastachyo et aliis radice tuberifera donatis. Spiculae semipollicares aut longiores. Glumae ovato-oblongae fere emarginatae, brevissime mucronatae, castaneae, 5-nerviae. Stylus trifidus. Caryopsis utrinque acuta, apice breviter apiculata.

Cyperus bicolor, cujus specimina Thouarsiana in herbario Willdenowiano vidimus, a C. Hydra non differt nisi magnitudine. Variat hic C. bicolor numero radiorum et spicularum.

CYPERUS ALBUS. PRESL.

C. culmo triquetro, foliis angustis culmo longioribus versus apicem margine scabris, involucro hexaphyllo umbellam sexradiatam decompositam longe excedente, spiculis dense fasciculatis oblongo-lanceolatis sexfloris, glumis ovatis acutis trinerviis, caryopside oblonga trigona punctata.

Hab. in insula Luzon. ♃

Culmus bipedalis acute triqueter striatus, ad medium usque foliosus. Vaginae infimae aphyllae, emarcidae, foliiferae obtuse triquetrae striatae membranaceae ore truncatae, suprema longissima. Folia aut culmo aequilonga aut longiora, sesquilineam lata, plana striata, margine versus apicem spinuloso-scabra. Involucrum hexaphyllum, phyllis foliis consimilibus, tribus umbellam fere quadruplo superantibus. Umbella decomposita 6-radiata, radiis tribus fere pollicem longis compresso-triquetris, reliquis brevissimis. Spiculae in fasciculos erectos trifidos congestae, 2 lineas longae lanceolatae albescentes nitidiusculae sexflorae. Glumae ovatae acutae trinerviae. Stylus ad medium bifidus. Caryopsis oblonga brevissime apiculata, trigona, excavato-punctata, nigricans.

D. Spiculae 2-4 in umbellulas parvas aggregatae.

CYPERUS SIMPLEX. H. B. K. Tab. XXXI. f. 1.

C. culmo triquetro, foliis culmo longioribus margine scabris, involucro penta-heptaphyllo umbellam subseptemradiatam ,excedente, radiis elongatis uni-tristachyis subradicantibus, spiculis vigintiquatuorfloris, glumis ovatis acuminatis multinerviis, caryopside obovato-subglobosa triquetra pulverulento-pubescente.

C. simplex. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 207. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 181.

Hab. in Panama. ♃

In nostris speciminibus caeterum cum Humboldtianis in herbario Willdenowiano visis ex asse convenientibus radii umbellae usque quinquepollicares, medii tamen brevissimi aut subnulli. Spiculae in radiis elongatis 1-2-3, in abbreviatis solitariae. Stylus trifidus. Caryopsis albida. Radii longiores post anthesin declinantur in terram et radicant novasque plantulas proferunt.

Explicatio iconis in Tabela XXXI.

Fig. 1. Planta naturali magnitudine. 1 a. Superioris paginae folii particula, aucta. 1 b. Inferioris paginae folii particula, aucta. 1 c. Spicula, parumper aucta. 1 d. Ovarium cum stylo et gluma, auctum. 1 e. Gluma explicata, aucta. 1 f. Gluma a latere representata, aucta. 1 g. Caryopsis, aucta.

CYPERUS FLAVUS. PRESL.

C. culmo triquetro, foliis angustissimis culmo brevioribus, involucro diphyllo umbella bi-tri-radiata longiore, radiis bi-tristachyis, spiculis lineari-lanceolatis, glumis ovatis obtusis trinerviis, caryopside obovato-subglobosa compressiuscula scabra.

Hab. in regno Mexicano. ☉

E radice fibrosa annua rufescente exsurgit unus pluresve culmi digitales usque pedales tenues filiformes triquetri tenuissime striati, inferne foliosi. Vaginae infimae laxiusculae aphyllae, ore fissae. Folia semilineam lata culmi vix dimidiam altitudinem attingentia. Involucrum diphyllum, phylis divaricatis, filiformibus, uno umbella triplo, altero duplo longiore. Umbella bi-triradiata, radiis bi-tristachyiis, medio brevissimo, reliquis usque pollicaribus. Spiculae 3-4 lineas longae, divaricatae, 14-18-florae, nitidae flavescentes, longiores lineari-lanceolatae. Glumae imbricatae dorso apiceque obtusae, trinerviae. Stylus bifidus. Caryopsis obovato-subglobosa punctato-scabra laeviter compressa, nigricans, apice brevissime mucronulata.

Valde affinis C. flavescenti. si solummodo spiculas respicias, sed omnino diversus.

CYPERUS TENELLUS. PRESL.

C. culmo triquetro monophyllo, foliis angustissimis culmo brevioribus, involucro triphyllo umbella subquadriradiata longiore, radiis subtristachyis, spiculis linearibus sedecimfloris, glumis subrotundo-ovatis obtusissimis mucronulatis trinerviis, caryopside oblonga compressiuscula punctulata.

Hab. ad Monte-Rey in California. ☉

Radix annua longe fibrosa fuscescens. Culmi caespitosi digitales altioresve, basim versus folio unico muniti. Vagina laxiuscula striata submembranacea. Folia culmea semipollicaria angustissima, fasciculorum vero culmi longitudine semilineam lata, omnia glaberrima mollia, striata. Involucrum triphyllum, phyllis duobus umbellam ter quaterque superantibus, tertio fere aequilongo. Umbellae radii 2-3-4-5-stachyii, longiores saepe pollicares, medii brevissimi. Spiculae 4-6 lineas longae lineares utrinque acutae. Glumae subrotundo-ovatae obtusissimae subemarginatae brevissime aut non mucronulatae, trinerves, dorso fuscescentes, lateribus albidae, fructiferae parumper distantes, ita ut spicula serrata appareat. Stylus bifidus. Caryopsis nigricans oblonga laeviter compressa, apiculata, punctulata.

CYPERUS COMPRESSUS. ROTTB.

C. culmo triquetro, foliis culmum subaequantibus margine scabriusculis, involucro triphyllo umbellam simplicem hexastachyam aut compositam pauciradiatam superante, umbellulis subhexastachyis, spiculis linearibus, glumis ovatis acuminatis multinerviis, caryopside obovata triquetra laevi.

α. *simplex*, umbella simplici, spiculis sedecimfloris.

C. annuus. *Bosc in Willd. herb. n.* 1294. *fol.* 2.

β. *compositus*, umbella 1-5-radiata, spiculis usque trigintafloris.

C. brachiatus. *Poir. enc.* 7. *p.* 257. fide speciminis Thuarsiani in herbario Willdenow. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 183.

C. compressus. *Rottb. gram. p.* 27. *t.* 9. *f.* 3. *Willd. sp.* 1. *p.* 282. fide herbarii, ubi specimen indicum. *Vahl enum.* 2. *p.* 324. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 207. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 182.

C. rotundus gramineus fere inodorus, panicula sparsa compressa viridi. *Sloane hist. jam.* 1. *p.* 117. *t.* 76. *f.* 1.

Graminis cyperoides species major vaudemaulecode malabarorum. *Pluk. mant.* 97. *t.* 417. *f.* 2.

Hab. ad Monte-Rey et in Mexico. — In Carolina legit Bosc. ①

CYPERUS TOLUCCENSIS. H. B. K.

C. culmo triquetro apice scabro, foliis culmo subaequilongis margine scabris, involucro pentaphyllo umbellam subquinqueradiatam superante, umbellulis subtristachyis, glumis ovato-subrotundis mucronatis multinerviis, caryopside obovata triquetra.

C. toluccensis. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 206. fide speciminum Humboldtianorum in herbario Willdenow. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 181.

C. parciflorus. *Willd. herb. n.* 1342.

Gramen cyperoides minus spicis compactis subrotundis flavicantibus. *Sloane hist. jam.* 1. *t.* 76. *f.* 1.

Hab. in Mexico. ♃

Obs. Specimina Humboldtiana quoque culmum apice scabrum habent, et in uno specimine folia culmum superant.

CYPERUS CHALARANTHUS. PRESL. Tab. XXXII. f. 1.

C. culmo triquetro inferne folioso, foliis culmo brevioribus scabris, involucro polyphyllo umbellam multiradiatam supradecompositam excedente, umbellulis subpentastachyis, spiculis linearibus multifloris, glumis ovatis quinquenerviis mucronatis, caryopside elliptica trigona.

Hab. in montanis Huanoccensibus Peruviae. ♃

E radice fibrosa caespitulus exsurgit duobus tribusve culmis constans. Culmus uni-bipedalis aut longior, acute triqueter, striatus, glaber, inferne foliosus. Vaginae triquetrae striatae glabrae, ore membranaceae

fissae. Folia dimidiam culmi altitudinem plus minus superantia, semitertiam lineam lata, plana, striata, margine et pagina utraque praesertim versus apicem scabra. Involucrum octophyllum, phyllis alternis approximatis, foliis culmeis consimilibus: uno umbella duplo longiore, altero tertioque omnino illam superante, reliquis brevioribus, omnibus erecto-patentibus. Umbella patens multiradiradiata, radiis 12 duos usque quinque pollices longis, triquetris scabris, reliquis brevissimis. Involucella polyphylla setacea scabra, phyllo extimo umbellulam superante, reliquis brevioribus aut aequilongis. Radioli 3-6, tenues triquetri 1-5-stachyi, exteriores pedicellati saepe compositi. Spiculae 5-12 lineas longae, lineares utrinque acutae, pallide rufescentes, 10-20-30-florae, floribus laxiuscule imbricatis. Glumae ovatae quinquenerviae, in mucronem rectum aristaeformem desinentes, fructiferae paulo ab invicem distantes. Stylus usque ad basim tripartitus. Caryopsis elliptico-ovata utrinque acuta, trigona, laevis, nigra.

Maxime affinis C. eleganti cujus habitum ex asse refert, sed differt caryopside elliptica trigona, quae in C. elegante obovata obtusissima triquetra.

Explicatio iconis in Tabula XXXII.

Fig. 1. Tota planta naturali magnitudine. 1 a. Spicula aucta. 1 b. Flos unus cum staminibus stylis et gluma, auctus. 1 c. Gluma a latere visa, aucta. 1 d. Gluma expansa, aucta. 1 e. Caryopsis cum stylis, aucta.

CYPERUS MICRANTHUS. PRESL.

C. culmo triquetro, inferne folioso, foliis culmum aequantibus margine scabriusculis, involucro pentaphyllo umbella multiradiata supradecomposita quadruplo longiore, umbellulis tri-tetrastachyis, spiculis lanceolatis decemfloris, glumis ovatis obtusis trinerviis, caryopside obovato-elliptica triquetra.

Hab. in insula Luzon. ♃

Culmus pedalis acute triqueter striatus, inferne foliosus. Folia culmum paulo excedentia, 2 lineas lata, striata, margine versus apicem scabriuscula. Vaginae ore membranaceae fissae. Involucrum 5-phyllum, phyllis duobus umbella quadruplo, reliquis duplo longioribus. Umbella supradecomposita 7-radiata. Radii tres pollicares triquetri, reliqui breviores et brevissimi. Radioli 11, tres-sex lineas longi, plerumque iterum umbellati, graciles. Umbellulae secundariae. Spiculae 3-4-stachyae sessiles vix sesquilineam longae, lanceolatae utrinque acutae, 10-florae. Glumae ovatae obtusae trinerves, dorso virides, lateribus membranaceae albidae. Stylus usque medium trifidus. Caryopsis obovato-elliptica acute triquetra albida

CYPERUS SCIRPOIDES. PRESL.

C. culmo triquetro, foliis latis subensiformibus culmo longioribus margine scabris, involucro heptaphyllo umbella multiradiata supradecomposita longiore, umbellulis subtristachyis, spiculis lanceolatis sexfloris, glumis ovato-subrotundis quinquenerviis reflexo-mucronatis, ovario oblongo.

Hab. in insula Luzon ad portum Sorzogon. ♃

Radix fibras plurimas sordide fuscas emittens. Culmus ultrapedalis, calami scriptorii crassitie, acute triqueter, striatus, inferne foliosus. Vaginae triquetrae glabrae, ore membranaceae. Folia culmo paulo altiora, fere semipollicem lata, striata, plana, margine nervoque medio subtus scabra. Involucrum 7-phyllum, (phyllo uno brevi non computato), phyllis foliis consimilibus solummodo margine magis scabris, excepto intimo omnibus umbella duplo longioribus. Umbella supradecomposita 12-radiata, radiis radiolisque obtuse triquetris stiatis glabris. Radii usque bipollicares; radioli usque pollicares, secundarii 4-5 lineas longi. Bracteae ochreaeformes primariae et secundariae breves laxiusculae, in dentem acutum longitudine tubi productae. Involucella linearia. Umbellulae secundariae 2-3-4-stachyae. Spiculae sessiles, 2 lineas longae, lanceolatae, 6-florae. Glumae ovato-subrotundae reflexo-mucronatae, 5-nerviae, fuscae margine fuscopunctatae pallidiores. Stylus usque medium trifidus. Stamina tria. Ovarium oblongum fere lineare. Caryopsidem non vidimus.

Affinis habitu C. longifolio; sed differt glumis et ovariis.

**** Umbella subcorymbosa involucro polyphyllo cincta; folia mere radicalia.

CYPERUS CANUS. PRESL.

C. culmo triquetro, aphyllo? foliis . . . . , involucro polyphyllo umbella multiradiata subcorymbosa supradecomposita multoties longiore, involucellis ovatis, ochreis breviter acuminatis, umbellulis subtristachyis, spiculis dioicis lanceolatis usque vigintifloris, glumis ovatis acutis trinerviis.

Hab. in regno Mexicano. ♃

Radix, folia et culmi inferior pars non visa. Culmi pars superior (frustum pedale), pennam scriptoriam crassus, acute triqueter, tenuissime striatus, nitidus. Involucrum 10 - phyllum, patens, umbellam quadruplo excedens, phyllis fere pedem longis, 4 lineas latis, approximatis rigidis planis glaucis striatis margine scabris. Umbella subcorymbosa 7 - 9 - radiata, supradecomposita, radiis 1 - 2 - pollicaribus, triquetris laevibus glabris. Bracteae ochreaeformes breves laxiusculae in acumen breve lanceolatum obtusiusculum submembranaceum desinentes. Involucella 4 - 5 - phylla, ovata acuta. Radioli simplices vel denuo divisi, divaricati, 6 - 10 lineas longi, medii brevissimi. Umbellulae 2 - 3 - 4 - stachyae. Spiculae canescentes nitidae, 3 lineas longae, lanceolatae, 18 - 20 - florae, omnes masculae. Glumae arcte imbricatae ovatae acutae trinerves, margine fuscescenti - punctatae. Stamina tria. Spiculas femineas non vidimus.

Affinis C. alternifolio, sed abunde distincta species. — Diagnosis C. alternifolii mutanda in sequentem: C. culmo triquetro aphyllo, foliis radicalibus culmo brevioribus phyllisque copiosis distantibus margine scabris, umbella corymbosa multiradiata supradecomposita, involucellis lanceolatis, ochreis longe acuminatis, umbellulis 2 - 3 - stachyis, spiculis lanceolatis, glumis oblongo - lanceolatis mucronatis.

ABILDGAARDIA. VAHL.

Spiculae aut spicula terminales multiflorae. Glumae distiche imbricatae uniflorae, infimae majores vacuae. Stamen unum aut tria. Stylus saepissime compressus ciliatus trifidus, basi pyramidato - incrassatus, deciduus. Caryopsis triquetra pyriformis.

Herbae minores. Culmi simplicissimi, basi foliati. Spicula terminalis solitaria involucro diphyllo disticho glumaceo apice saepe foliaceo cincta, rarius spiculae umbellatae involucratae involucro foliaceo.

Genus hoc Cyperoideas cum Scirpineis conjugit, spiculam disticham Cyperi, stylum compressum ciliatum basi incrassatum Fimbristylidis praeseferens.

ABILDGAARDIA COMPRESSA. PRESL.

A. culmo compresso, foliis subcanaliculatis margine scabris culmo brevioribus, spicula solitaria ovata, glumis ovato - rotundatis, inferioribus mucronatis, caryopside obovata tuberculata.

Hab. in insula Luzon ad portum Sorzogon. ♃

Affinis A. monostachyae, sed differt notis complurimis. — Radix tuberosa aromatica. Culmi semipedales longioresve caespitosi, compressi, apicem versus angulis scabri. Folia semilineam lata, erecta, culmum aequantia, margine scabra. Spicula 5 lineas longa. Involucrum apice in phyllum plus minus longum elongatum. Glumae ovato - rotundatae uninerves, inferiores mucronatae, superiores acutae. Stylus trifidus compressus ciliatus, basi pyramidato - incrassatus, totus secedens. Caryopsis obovato - pyriformis obtusa triquetra rugoso - tuberculata, albida.

ABILDGAARDIA NERVOSA. PRESL.

A. culmo triquetro, foliis planis margine scabris culmo multoties brevioribus, spicula solitaria ovato-oblonga, glumis ovatis acutis nervoso-striatis, caryopside obovata compressa punctato-striata.

Hab. in insula Luzon. ♃

Radix perennis fibrosa. Culmus pedalis usque sesquipedalis tenuis, basi triqueter et foliosus, reliqua altitudine compressus et nudus. Folia 3-5-pollicaria, semilineam lata, glauca. Spicula 6-10 lineas longa, brevior ovata, longior oblonga. Involucrum glumis consimile. Glumae late ovatae multinerviae acutae. Stamina tria. Stylus compressus ciliatus, supra medium trifidus. Caryopsis obovato-lenticularis compressa, sub lente eleganter punctato-striata.

ABILDGAARDIA PUBESCENS. PRESL.

A. culmo triquetro foliisque brevibus filiformi pubescente, spicula solitaria ovata, glumis ovato-subrotundis acutis uninerviis pubescentibus, infimis mucronatis, stylo tereti glabro, caryopside obovata trigona transversim rugosa.

Hab. in Mexico et in Luzon. ♃

Radices filiformes fuscae. Culmi caespitosi numerosi semipedales brevioresve filiformes triquetri striati pubescentes, basi foliosi. Folia filiformia pubescentia, culmo multoties breviora. Involucrum diphyllum distichum glumis consimile, foliaceo-mucronatum. Spicula 3-4 lineas longa ovata solitaria. Glumae distichae latissime ovatae seu ovato-subrotundae acutae uninerviae, undique pubescentes, infimae 1-2 nervo producto mucronatae. Stamina 2. Stylus teres glaber, deciduus, basi incrassatus, supra medium trifidus. Caryopsis obovato-turbinata, trigona, angulis carinato-prominentibus, transverse sulcata, fuscescens.

MARISCUS. VAHL.

Spiculae terminales capitatae aut spicatae bi- triflorae. Glumae distiche imbricatae, inferiores vacuae. Stamina tria, interdum duo. Stylus filiformis trifidus. Caryopsis trigona.

Culmi simplices, basi foliati, rarius vaginati. Folia plana. Spicae vel capitula e spiculis copiosis compositae, terminales, involucratae, umbellatae vel capitato-conglomeratae, rarius solitariae.

I. Spicis densis in umbella simplici sessilibus.

MARISCUS FLAVUS. VAHL.

M. repens, culmo triquetro, foliis culmo longioribus margine scabris, involucro subpentaphyllo umbellam excedente, involucellis setaceis spicas subsenas cylindraceas aequantibus, spiculis lineari-lanceolatis bifloris, glumis lanceolato-subulatis novemnerviis, infima ovata obtusissima, caryopside obovata triquetra.

M. flavus. *Vahl enum. 2. p. 374. Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 213.* fide speciminis Humboldtiani in herb. Willdenowii. *Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 242.*

Hab. ad Monte-Rey in California. ♃

MARISCUS CONFERTUS. H. B. K.

M. repens, foliis culmo triquetro longioribus margine scabris, involucro suboctophyllo longissimo, spicis subseptenis ovatis, spiculis ovatis subbifloris, glumis ovatis acutis septemnerviis, caryopside triquetra.

M. confertus. *Humb. Bonpl. Kunth l. c. p.* 215. fide speciminum Humboldtii in herb. Willdenow.
Hab. in Peruvia? ♃

MARISCUS HAENKEI. PRESL.

M. repens, foliis culmum triquetrum aequantibus margine scabris, involucro triphyllo longissimo, spicis subquaternis ovato-ellipticis, spiculis lanceolatis subbifloris, glumis lanceolatis acutis novemnerviis, caryopside oblonga trigona laevi.
Hab. ad Monte-Rey in California. ♃

Valde affinis M. laevi, et non differt, nisi glumis novemnerviis. Sed nec in speciminibus Humboldtianis, quae in herbario Willdenowii vidimus, glumae penitus laeves, nam tres nervos evidentissimos observamus, de quibus cel. Kunth nec minimam mentionem fecit. — M. paniceus tamen jam inflorescentia diversus, spicae enim in umbella simplici pedunculatae, et ut in speciminibus in India orientali a Kleinio collectis videmus, spiculae lanceolatae biflorae, glumae lanceolatae novemnerviae, extima breviore obtusa, caryopsis oblonga trigona, subtilissime punctata, fusca.

Rhachis spiculis densissimis delapsis elevato-tuberculata et bracteis setaceis spicula brevioribus persistentibus paleacea.

II. Spicis umbellatis pedunculatis.

A. Umbella simplex.

MARISCUS UMBELLATUS. VAHL.

M. foliis culmum triquetrum aequantibus margine scabris, involucro subhexaphyllo umbellam expansam multiradiatam excedente, spicis cylindraceis, spiculis lineari-lanceolatis bifloris, inferioribus deflexis, glumis oblongo-lanceolatis acutis striatis, caryopside oblonga triquetra.

M. umbellatus. *Vahl enum.* 2. *p.* 376. *Pursh fl. amer. sept.* 1. *p.* 59. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 247. *Link hort. berol.* 1. *p.* 324.
Kyllingia umbellata. *Linn. suppl.* 105. *Rottb. gram. p.* 15. *t.* 4. *f.* 2. *Willd. sp.* 1. *p.* 257. *Beauv. fl. d'Oware* 1. *p.* 91. *t.* 55. mediocris.
Scirpus cyperoides. *Linn. mant.* 181.
Kol-Pullu. *Rheede hort. malab.* 12. *t.* 65.
β. *major*, umbella decomposita.
Hab. in insula Luzon. ♃

Radix fibrosa. Folia 5 lineas lata. Involucrum saepius 6-phyllum, in varietate 9-phyllum. Involucella quoque nulla observamus. Spicae 2 in varietate β ad basim ramosae, ramis 2—5 sessilibus reflexis parvis.

MARISCUS PUBESCENS. PRESL.

M. pubescens, foliis culmo brevioribus, involucro subhexaphyllo umbella subseptemradiata expansa longiore, spicis cylindraceis, spiculis lanceolatis glabris subbifloris, glumis ovato-lanceolatis acutis nervosis, inferioribus ovatis, caryopside oblonga trigona.
Hab. ad Monte-Rey in California. ♃

Radix deest. Culmus sesqui-bipedalis acute triqueter striatus undique pilis brevibus pubescens. Folia 2 lineis latiora, culmo breviora, plana, utrinque pubescentia. Involucrum 4-6-phyllum, phyllis inaequali-

bus, extimis longissimis, omnibus foliis consimilibus. Involucella setacea pubescentia, spicis breviora. Umbella 5-8-radiata simplex, radiis externis sesqui-tripollicaribus triquetris pubescentibus, internis subsessilibus. Spicae semipollicares cylindraceae densae. Spiculae horizontales lanceolatae acutae glabrae. Glumae 7-nerves acutae, superiores ovato-lanceolatae, inferiores ovatae. Stylus trifidus. Caryopsis oblonga trigona laevis.

B. Umbella composita.

MARISCUS MICROCEPHALUS. PRESL.

M. foliis culmo tereti scabro longioribus margine scabris, involucro tetraphyllo umbellam multiradiatam multoties excedente, umbellulis suboctoradiatis, spicis subglobosis, spiculis linearibus subtrifloris, glumis oblongis acutis striatis, caryopside oblonga triquetra.

Hab. in insula Luzon ad portum Sorzogon. ♃

Rhizoma subobliquum, radicibus fuscis. Culmus pedalis longiorve, basi teres et foliosus, apice trigonus et angulis scaber. Folia 2 et dimidiam lineam lata, plana, rigida, striata, culmum longe excedentia, margine serrulato-scabra. Involucrum 4-phyllum, phyllis duobus longissimis, intimo et quinto accessorio brevibus. Umbella patens composita 8-radiata, radiis teretiusculis usque semitertium pollicem longis. Involucella 3-8-phylla lineari-setacea scabra umbellula breviora. Umbellula 3-9-radiolata, radiolis usque 6 lineas longis patentissimis, intermedio brevissimo. Spicae subglobosae 2-4 lineas longae, mediae subinde ramosa. Spiculae fere 3 lineas longae, lineares, acutae, ferrugineae, 2-3-florae. Glumae oblongae acutae 9-nerviae. Stylus trifidus. Caryopsis oblonga triquetra nigricans.

KYLLINGIA. LINN.

Spiculae terminales in capitulum congestae, uni- biflorae. Glumae quatuor distichae imbricatae compressae, duae inferiores minores vacuae. Stamina tria. Stylus bifidus. Caryopsis lenticularis anceps.

Culmi basi foliati. Folia plana. Spicae capitatae, spiculis creberrimis imbricatis, solitariae aut aggregatae, involucro foliaceo cinctae.

KYLLINGIA MONOCEPHALA. LINN.

K. repens, culmo triquetro folia margine scabra aequante, involucro triphyllo elongato, capitulo subsolitario globoso, spiculis unifloris, glumis ovatis subacuminatis nervosis ciliatis.

K. monocephala. *Linn. suppl.* 104. *Rottb. gram. p.* 15. *t.* 4. *f.* 4. *Willd. sp.* 1. *p.* 256. *Vahl enum.* 2 *p.* 479. *R. Brown prod. fl. nov. Holl.* 1. *p.* 219. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 21[illegible] *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 256. *Link hort. berol.* 1. *p.* 325.

Schoenus coloratus. *Linn. sp. ed.* 2. *p.* 64.

Thryocephalon nemorale. *Forst. gen. p.* 65.

Scirpus cephalotes. *Jacq. hort. vind.* 1. *t.* 97.

Gramen capitatum. *Rumph amb.* 6. *p.* 8. *t.* 3. *f.* 2.

Pee-Mottenga. *Rheede hort. malab.* 12. *p.* 99. *t.* 55.

Hab. in insula Mariana Guaham. ♃

OBS. Adest specimen unicum in regno mexicano collectum et a K. monocephala capitulo oblongo subtrifido, spiculis ovatis, glumis ovatis acutis glabris diversum; ex hoc unico specimine tamen nulla certa diagnosis eruere licet.

KYLLINGIA OBTUSATA. PRESL.

K. repens, foliis rigidis glabris culmum triquetrum subaequantibus, involucro triphyllo elongato, capitulo solitario globoso, spiculis lanceolatis subbifloris, glumis ovatis emarginatis mucronulatis trinerviis.

Hab. in montanis Peruviae Huanoccensibus. ♃

Radix repens. Culmus semipedalis usque pedalis triqueter glaber basi foliatus. Folia 1 linea paulo latiora, plana rigida glabra, culmo breviora aut subaequilonga. Involucrum triphyllum, phyllo extimo bi-tripollicari, reliquis decrescentibus. Capitulum globosum aut ovato-subglobosum, solitarium. Spiculae lanceolatae compressae, saepius uniflorae, subinde biflorae. Glumae glabrae ovatae trinerves emarginatae breviter mucronatae, inferiores vacuae breviores. Stamina 2. Stylus profunde bifidus. Ovarium oblongum.

GUSSONEA. PRESL.

Spiculae terminales triflorae. Glumae distiche imbricatae, uniflorae, bivalves, exteriores infimae minores vacuae, interiores multo minores axi adnatae oblique truncatae. Stamina tria. Stylus filiformis, supra medium trifidus, basi pyramidato-incrassatus apicem caryopsidis amplexans, deciduus. Caryopsis trigona.

Radix perennis. Culmus basi foliatus. Folia angusta. Umbella decomposita involucro bracteaeformi cincta.

Cum genus Gussonia ab ipso conditore celeb. Sprengelio ad Excoecariam relatum est, genus hocce novum in memoriam atque honorem amicissimi et celeberrimi Joannis Gussone, Medicinae Doctoris, horti regii in Boccadifalco ad Panormum praefecti eximii constitutum est.

Differt genus hocce a Cypero spiculis trifloris, gluma interiore perfecta evoluta, stylo basi pyramidato-incrassato; ab Abildgaardia spiculis trifloris, glumis bivalvibus, inferioribus minoribus; a Fimbristylide spiculis distichis, stylo filiformi; ab Isolepide spiculis distichis, styli basi incrassata pyramidata. — Evolutione glumae interioris tribum primam Cyperacearum cum secunda mox sequente tribu conjugit.

GUSSONEA CYPEROIDES. PRESL. Tab. XXXIII.

Hab. ad Monte-Rey in California. ♃

Radix fibrosa. Culmi caespitosi, pedales aut longiores, graciles, acute triquetri, lateribus sulco exarati, inferne foliosi. Vaginae obsolete triquetrae striatae, ore ampliores, membranaceae truncatae. Folia 1 lineam lata, vix quartam partem culmi aequantia, plana, obtusa, striata, margine scabra. Involucrum tetraphyllum, phyllis e basi ovata membranacea anguste linearibus nervosis pubescentibus, extimo quartam usque dimidiam partem longitudinis radii longissimi aequante, intimo brevissimo. Umbella 6-8-radiata composita et decomposita. Radii obtuse triquetri sulcati pubescentes graciles, semi-bipollicares, centrales brevissimi. Involucella tetraphylla ex ovata basi subulata radiolis multo breviora. Umbellulae simplices aut compotitae, radiolis nempe mono- aut tristachyis, spicula media sessili, lateralibus pedicellatis, pedicellis spicula longioribus. Spicula ovato-lanceolata compressa, rarius 1-2-flora, saepius triflora. Glumae exteriores fuscae distiche imbricatae pubescenti-scabriusculae uninerves carinatae, inferiores tres vacuae minores ovatae mucronato-aristatae, superiores fertiles hermaphroditae ovato-lanceolatae mucronulatae, suprema acuta. Glumae interiores exterioribus multoties minores oblique truncatae axi adnatae, ovarium semitegentes membranaceae fuscae. Stamina tria, filamentis planis hyalinis stylo

brevioribus. Antherae lineares. Stylu sfiliformis teres glaber, basi pyramidato-incrassatus, apice ad qui tam partem longitudinis trifidus, in fructu una cum basi deciduus. Ovarium obovatum apice basi styl concava amplexante coronatum. Caryopsis obovata trigona verrucoso-tuberculata ferruginea nitidula.

Explicatio iconis in Tab. XXXIII.

Fig. 1. Tota planta, magnitudine naturali. 2. Radius umbellae, auctus. 3. Spicula deflorata, aucta. 4. Flos spiculae supremus cum gluma exteriore, inferioribus glumis exterioribus (infima excepta) demtis ut glumae interiores conspiciantur, auctus. 5. Flos cum gluma interiore, demta exteriore, auctus. 6. Pars spiculae, demtis glumis exterioribus, una residua *a*, caryopside *b* intra glumam interiorem praesente, aucta. 7. Ovarium cum stylo, magis auctum. 8. Caryopsis, magis aucta. 9. Caryopsis transversim secta, magis aucta.

Tribus II. Hypoelytreae.

HYPOELYTRUM. RICH.

Spicae terminales. Spiculae imbricatae uniflorae fertiles, triglumae, basi squama (bractea) stipatae. Stamina duo aut tria. Stylus bi- trifidus. Caryopsis oblonga trigona utrinque acuta.

Culmi basi foliati, saepe monophylli. Spicae terminales capitatae glomeratae involucro foliaceo cinctae.

HYPOELYTRUM SPHACELATUM. VAHL.

H. culmo triquetro monophyllo, folio canaliculato culmo breviore, involucro diphyllo elong. spicis ovatis subternis, squamis oblongis, spiculis linearibus, glumis lanceolatis trinerv. caryopside oblonga utrinque acutiuscula, trigona, punctata.

H. sphacelatum. *Vahl enum. 2. p. 283. Spreng. syst. veg. 1. p. 252.*

Hab. in Panama et in Mexico. ♃

Radix fibrosa fusca. Culmi caespitosi, 4-10-pollicares, tenues, striati. Vagina laxa, quasi inflato-ve. cosa, striata. Folium glabrum. Involucri phylla duo, rarius tria aut unicum, exteriore longiore sp. sexies superante. Spicae 2-3, raro 4, sessiles. Squamae seu bracteae arcte imbricatae spicula aequ. gae, oblongae, apice latiores subrhombeae obtusae, concavae, uninerviae, purpureo-punctatae. Flos seu spiculae lineares uniflori. Glumae lanceolatae obtusae diaphanae. Stamina 2. Stylus profund. fidus. Caryopsis oblonga subelliptica utrinque acutiuscula, trigona, cinerea, punctata.

ALBIKIA. PRESL.

Scirpi et Schoeni spec. *Auctorum.*

Spicae terminales. Spiculae undique imbricatae uniflorae fertiles bi-mes, basi squama stipati. Glumae oppositae. Stamina duo. Stylus bip. titus deciduus. Caryopsis trigona acuminata glumis longior lignosa.

Habitus Scirpi. Culmus triqueter foliatus. Folia lata. Panicula aut racemus multifl. decompositi, foliis floralibus stipati.

Ab Hypoelytro praesertim habitu peculiari, glumis ovario minoribus, caryopside glum. squamisque longiore putamine lignoso differt. Caryopside lignosa ad Cladium accedit.

Nomen suum recepit hoc genus in memoriam ac honorem Sigismundi Albjk, Wenceslai imperatoris Germanorum et regis Bohemiae archiatri et denique archiepiscopi pragensis, qui conscripsit tractatum de plantis ad Vetularium (Lipsiae. 1484.) adnexum.

ALBIKIA SCHOENOIDES. PRESL. Tab. XXXIV.

A. floribus paniculatis, caryopside ovata.

Scirpus anomalus. *Retz obs.* 5. *p.* 15. *Willd. sp.* 1. *p.* 305. fide herb. Willd. *Vahl enum.* 2. *p.* 281. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 146.

Hypoelyptum trinervium. *Willd. herb. n.* 1451.

Beera Kuida. *Rheede hort. mal.* 12. *p.* 109. *t.* 58.

Hab. in insula Luzon. ♃

Culmus, cujus superior bipedalis pars adest, acute triqueter glaber, tenuissime striatus, foliatus. Vaginae obtusiuscule triquetrae, arcte incumbentes, striatae. Folia lineari-ensiformia, semipollice latiora, rigidula, trinervia, striata, margine nervoque medio subtus scabra, inferius bipedale, superiora ramos paniculae suffulcientia seu floralia, decrescentia, paniculam tamen superantia. Panicula terminalis composita, ramis infimis ternis pollicaribus patentibus, superioribus binis, supremis solitariis. Bracteae ochreaeformes tubulosae laxiusculae bilabiatae. Ramuli 2-3 lineas longi, cymosi, 3-5-stachyi, basi bractea ovata scariosa adpressa stipati. Spicae 10-12-florae, inevolutae cylindraceo-oblongae obtusae, fructiferae ovato-subglobosae. Squamae ovato-subrotundae imbricatae, inferiores vacuae, superiores spiculiferae. Spiculae subbiflorae, floribus biglumis, uno hermaphrodito, altero abortiente. Glumae oppositae ovatae acutae ciliatae tenuiter membranaceae, distichae, superiores majores ad florem evolutum, inferiores minores ad florem abortientem pertinentes. Stamina 2. Ovarium ovatum acuminatum stylis duobus filiformibus deciduis coronatum. Caryopsis immatura ovata latere uno angulo laevissimo notata, matura patentissima ovata compressiuscula, longitudinaliter tenuissime striata, acuminata, bidentata, glumis emarcidis saepe stipata, fusca opaca, putamine lignoso duro, cavitate compressiuscula orbiculata, nucleo trigono subgloboso.

Explicatio iconis in Tab. XXXIII.

Fig. 1. Planta naturali magnitudine. 2. Spica, duplo aucta. 3. Spicula magis aucta. 4. Caryopsis immatura, aucta. 5. Caryopsis matura, aucta. 6. Caryopsis transversim secta, aucta. 7. Nucleus transversim scissus, auctus.

ALBIKIA SCIRPOIDES. PRESL. Tab. XXXV.

A. floribus corymbosis, caryopside subglobosa.

Hypoelytrum nemorum. *Beauv. fl. d' Oware.* 2. *p.* 12. 13. *t.* 67. *Spreng. syst. veg.* 4. *p.* 233.

Schoenus nemorum. *Vahl symb. bot.* 3. *p.* 8. *enum.* 2. *p.* 237. excl. synonymo Rheedii. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 75.

Hab. ad portum Sorzogon in insula Luzon. ♃

Culmus bipedalis et longior, triqueter, angulis scabriusculus, foliatus. Folia maxime distantia sesquipedalia, semipollice latiora plana, nervis tribus et multis striis munita, margine carinaque serrulato-scabra. Vaginae obtusiuscule triquetrae, glabrae, arcte incumbentes. Corymbus terminalis foliosus supradecompositus tripollicaris. Rhachis scabra. Rami ex axillis foliorum floralium nascentes, horizontales, inferiores terni, 8 lineas longi, medii bini longiores, superiores decrescentes solitarii, compresso-triquetri scabri. Folia floralia culmeis simillima, infimum ultrapedale, superiora decrescentia, suprema bracteaeformia membranacea longitudine ramorum. Bracteae ochreaeformes in dentem ovatum acutum productae. Ramuli cymosi alterni. Bracteolae lanceolatae acuminatae ramulos subaequantes. Spicae subglobosae 3-4 glomeratae minutissimae, fructiferae semine Sinapeos minores. Squamae ovatae acutae, inferiares vacuae, supremae duae aut tres spiculiferae, imbricatae. Spiculae uniflorae biglumes. Flores hermaphroditi, supremi fructiferi. Glumae oppositae ovatae acutae glabrae, hyalinae. Stamina 2. Ovarium ovatum stylis duobus filiformibus coronatum, dein deciduis. Caryopsis subglobosa mucronato-apiculata, bicostata laevis, (in sicco lacunoso-rugosa), putamine tenuius lignoso quam in praecedente specie.

Y

Explicatio Iconis in Tab. XXXIV.

Fig. 1. Albikiae scirpoidis superior pars, naturali magnitudine. 2. Ramulus corymbi, spicis aliquot adhuc florentibus, auctus. 3. Flos, magis auctus. 4. Caryopsis matura, aucta. 5. Caryopsis longitudinaliter secta, aucta. 6. Caryopsis transversim secta, aucta.

FUIRENA. ROTTB.

Spicae terminales multiflorae. Squamae undique imbricatae. Spiculae triglumes uniflorae. Glumae unguiculatae, ovarium amplectentes, cum vel absque setis hypogynis totidem interjectis. Stamina tria. Stylus filiformis trifidus deciduus. Caryopsis triquetra aut anceps.

Culmi foliati, rarius vaginati. Folia plana latiuscula, vaginis ligula instructis. Spicae umbellato-capitatae, umbellis axillaribus et terminalibus paniculatis.

FUIRENA UMBELLATA. ROTTB.

F. culmo vaginisque pentagono hirsuto, umbellis capitatis axillaribus terminalibusque, pedicellis spicisque hirsutis, squamis late ovatis emarginatis recurvato-aristatis, setis hypogynis nullis.

F. paniculata. *Linn. suppl.* 105. *Lam. illust.* 1. *p.* 150. *t.* 39.

F. umbellata. *Rottb. gram. p.* 70. *t.* 19. *f.* 3. *Willd. sp.* 1. *p.* 255. *Vahl enum.* 2. *p.* 387. *Brown prod. fl. n. Holl.* 1. *p.* 220. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 233.

β. *glabra*, foliis glabris.

Hab. in insula Guaham Marianarum maxima. ♃

OBS. Differt a stirpe jam nota culmo vaginisque pentagonis. An differentia sufficiens?

FUIRENA TERETICULMIS. PRESL.

F. culmo vaginisque tereti glabro, foliis ciliatis, umbellis axillaribus terminalibusque compositis decompositisque, spicis glomerato-capitatis ovatis hirsutis, squamis late ovatis emarginatis recurvato-aristatis, setis hypogynis nullis.

Hab. ad portum Acapulco. ♃

Culmus bipedalis teres striatus glaber, foliatus. Vaginae amplae striatae teretes glabrae, ligula ciliata. Folia 3-4-pollicaria, 3 lineas lata, plana, nervosa, striata, ciliata, floralia utrinque pubescentia. Umbellae axillares terminalesque compositae et decompositae, inferiores pedunculatae. Folia floralia umbellis longiora. Bracteae lanceolato-lineares alternae hirsutae spicas aequantes. Spicae ovatae glomerato-capitatae sessiles, subquaternae. Squamae hirsutae ovato-subrotundae emarginatae trinerviae, aristatae, arista recurvata. Glumae oblongae obtusiusculae pubescentes. Stylus trifidus pubescens. Stamina tria. Setae hypogynae nullae. Ovarium triquetrum?

TRIBUS III. SCIRPEAE.

ISOLEPIS. BROWN.

Spiculae terminales aut subterminales. Glumae undique imbricatae, infimae minores vacuae. Stamina duo, tria. Stylus bi- trifidus filiformis deciduus. Setae hypogynae nullae. Caryopsis aut lenticularis anceps aut trigona.

Culmi foliati, saltem basi. Folia angusta. Spiculae solitariae, capitatae, umbellatae, corymbosae, involucratae, terminales aut subterminales i. e. laterales.

I. Spiculae subterminales subsolitariae.

ISOLEPIS BRACHYPHYLLA. PRESL.

I. culmo filiformi, vaginis folio brevissimo setaceo terminatis, spicula subterminali solitaria, bracteis duabus ovatis, altera aristata, glumis subrotundis uninerviis, caryopside obovata ancipite apice tuberculata.

Hab. in Peruvia ad Rio Serra et Rosa. ♃

Radix fibrosa. Culmi caespitosi spithamei filiformes teretes striati, basi monophylly. Vagina teres striata. Folium 1 lineam longum setaceum. Spicula subterminalis 2 lineas longa longiorve, oblonga obtusa, nutans. Bracteae duae, exterior ex ovata basi aristata, arista spicula breviore, interior ovata obtusa membranacea. Glumae arcte imbricatae subrotundae fuscescentes, nervo virentes, margine membranaceae. Stamina tria. Stylus filiformis profunde bifidus. Caryopsis minuta obovato-suborbiculata anceps laevis.

II. Spiculae terminales capitato-aggregatae.

ISOLEPIS BARBATA. BROWN.

I. culmo foliisque filiformi glabro, vaginis ore barbatis, spiculis subquinis ovato-lanceolatis in capitulum subglobosum aggregatis, involucro diphyllo elongato, glumis ovatis mucronulatis, caryopside obovata triquetra punctulata apice tuberculata.

I. barbata, *Brown prod. fl. n. Holl.* 1. *p.* 222. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 112.

Scirpus antarcticus. *Vahl enum.* 2. *p.* 261. excl. synonymo Linnei. *Willd. sp.* 1. *p.* 310. fide herbarii Willdenow.

S. barbatus. *Rottb. gram.* 52. *t.* 17. *f.* 4.

S. capillaris. *Linn. sp. ed.* 2. *p.* 73.

Hab. in insula Luzon. ♃

III. Spiculae terminales umbellatae.

ISOLEPIS HAENKEI PRESL.

I. foliis angustis culmo triquetro brevioribus, involucro triphyllo umbellam decompositam aequante, spiculis ovatis capitatis, glumis ovato-subrotundis trinerviis margine membranaceis, caryopside obovata subancipite punctulata.

Scirpus glomeratus. *Willd. herb.*

Hab. in insula Luzon, Haenke; *in India orientali*, herb. Willd. ♃

Radix fibrosa. Culmus pedalis triqueter striatus glaber basi foliatus. Folia 1 lineam lata plana linearia obtusa apiculata, culmo triplo breviora. Involucrum triphyllum patens, phyllis linearibus canaliculatis margine scabris, umbellam vix superantibus. Umbella decomposita 5-radiata, radiis subnullis, ideo capitato-glomerata. Involucella ovata acuminata membranacea spiculis breviora. Spiculae 2 lineas longae, 5-10 in capitula aggregatae, ovato-ellipticae. Glumae ovato-subrotundae [illegible]sissimae trinerves concavae, dorso fuscescentes, margine late membranaceae albae. Stylus bifidus, rarius trifidus. Caryopsis obovata leviter compressa subanceps, minute punctata, nigricans.

ISOLEPIS SCABRA. PRESL.

I. foliis setaceis margine scabris, culmo triquetro brevioribus, vaginis ore barbatis, involucro diphyllo setaceo umbellam pauciradiatam excedente, radiis brevissimis subtristachyis, spi-

culis ovatis, glumis ovatis acutis ciliatis scabris, caryopside obovata triquetra apice tuberculata, transversim lineata.

Scirpus humilis. *Willd. herb.*

Hab. in Peruvia, ad Guayaquil. ♃

Radix fibrosa. Culmi spithamei usque fere pedales, caespitosi triquetri striati glabri. Folia setacea canaliculata glabra margine scabra, rigidiuscula, culmo quadruplo breviora. Vaginae laxiusculae ore truncatae et longissime ciliato-barbatae. Involucrum diphyllum, phyllis ex ovato-lanceolata basi setaceis, umbella longioribus. Umbella 3-8-radiata, radiis 1-3 lineas longis, monostachyis aut 3-4-stachyis, in capitulum fere congestis. Spiculae sesquilineam longae ovatae 6-florae. Glumae fuscae ovatae acutae concavae imbricatae scabrae ciliatae trinerves, infimae breviter mucronatae. Stamina 2. Stylus filiformis trifidus. Stigmata ciliato-scabra. Caryopsis albida obovata triquetra transversim subtiliter striata.

Affinis I. asperulae; sed haec habet involucrum triphyllum, spiculas lanceolatas quadruplo longiores, glumas longiores basi tantum ciliatas, caeterum glaberrimas, caryopsidem trigonam apice tuberculatam.

ISOLEPIS CILIATA. PRESL.

I. foliis setaceis margine scabris culmo trigono glabro brevioribus, vaginis ore barbatis, involucro triphyllo setaceo umbella simplici breviore, radiis submonostachyis, spiculis oblongis, glumis ovatis scabris acutis, infimis mucronatis, caryopside obovata triquetra transversim striata.

Hab. in montanis Huanoccensibus Peruviae, et in Panama. ♃

Radix fibrosa. Culmi usque pedales, caespitosi trigoni striati glabri, basi foliati. Vaginae membranaceae, ore truncatae et longissime ciliato-barbatae. Folia setacea canaliculata margine serrulato-scabra, culmo quadruplo breviora. Involucrum triphyllum setaceum scabrum, umbella duplo brevius. Umbella 3-4-radiata, radio centrali subnullo, externis 3-4 lineas longis monostachyis, nonnullis distachyis, spicula altera sessili. Pedicelli radiique filiformes. Spiculae ovato-oblongae 6-10-florae, 2-4 lineas longae. Glumae ovatae acutae scabrae trinerviae fuscae, margine pallidiores, nec minime ciliatae, imbricatae. Stylus filiformis trifidus. Caryopsis obovata triquetra transversim striata, apice tuberculata.

Habitus I. buffoniae, sed notis indicatis abunde differt.

ISOLEPIS CORYMBOSA. PRESL.

I. foliis planis margine scabriusculis culmo triquetro ramoso brevioribus, corymbis axillaribus terminalibusque, ramis patentissimis subsimplicibus monostachyis, spiculis ovatis, glumis ovatis acuminatis, caryopside obovata ancipite transversim undulato-lineata.

Hab. in Panama. ♃

Radix fibrosa fuscescens, uniculmis. Culmus pedalis triqueter glaber foliatus, a basi jam ramosus, ramis axillaribus corymbiferis. Folia sesquilineam lata, plana, graminea, margine scabriuscula. Corymbi axillares simplicissimi, ramis alternis patentissimis, plerumque tribus, monostachyis, bracteis setaceis suffultis, lateralibus 5 lineas longis, supremo duplo breviore. Corymbus terminalis major, ramis alternis patentibus, infimis duobus tribusve corymbum totum superantibus filiformibus tri-distachyis bractea foliacea lineari acuminata aequilonga suffultis, superioribus ramulisque 4-5 lineas longis monostachyis bractea lineari duplo breviore suffultis. Spiculae 5 lineas longae ovatae 8-florae. Glumae ovatae acuminatae uninerves fuscae, margine membranaceae. Stylus filiformis glaber, trifidus, deciduus. Caryopsis obovata laeviter compressa anceps fuscescens, transversim undulato-sulcata, et longitudinaliter subtiliter striata, apice plagulis duabus virescentibus in tuberculum minimum confluentibus.

Habitus Rhynchosporae.

ISOLEPIS MILIACEA. PRESL.

I. foliis fasciculorum planis culmum compresso-triquetrum aequantibus, culmeis brevissimis, involucro involucelloque tetraphyllo setaceo brevissimo, umbella supradecomposita multira-

diata, spiculis ovato - globosis, glumis ovalibus obtusis trinerviis, infimis mucronulatis, caryopside obovata ancipite longitudinaliter costata, transversim striata, margine apicem versus tuberculata.

Fimbristylis miliacea. *Vahl enum.* 2. *p.* 287. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 93. *Link hort. berol.* 1. *p.* 292.
Scirpus miliaceus. *Linn. sp. ed.* 2. p. 73. *Burm. ind.* 22. *t.* 9. *f.* 2. *Rottb. gram. p.* 75. *t.* 5. *f.* 2. *Willd. sp.* 1. *p.* 305. fide herb. Willd.
β. *major*, spiculis triplo majoribus.
Hab. in insula Luzon et in insula Guaham; β ad Monte-Rey in California. ♃
Stylus filiformis glaber bifidus deciduus, hinc Fimbristylidi non adnumeranda species, sed Isolepidi.

ISOLEPIS WILLDENOWII. ROEM. SCHULT.

I. repens, culmo compresso striato margine scabro, foliis planis acutiusculis margine scabris culmo brevioribus, involucro diphyllo umbellam quinqueradiatam supradecompositam excedente, radiolis subtristachyis, spiculis ovato-lanceolatis, glumis ovatis mucronulatis uninerviis nervo scabris, caryopside obovata triquetra verrucoso-tuberculata.

Isolepis Willdenowii. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 120.
Scirpus anceps. *Willd. berl. Mag.* 2. *p.* 288. *t.* 8. *f.* 2.
Cyperus complanatus. *Willd. sp.* 1. *p.* 270. fide herb. Willd. excluso synonymo Retzii.
Hab. in insula Luzon, et in insulis Marianis. ♃

Radix repens. Culmi pedales aut sesquipedales foliaceo-compressi striati, margine apicem versus scabri, inferne glabri, basi foliati. Vaginae compressae, ore fissae. Folia 2 lineas lata plana obtusa acuminulata, tenuiter striata, margine serrulato-scabra, culmo breviora. Involucrum diphyllum, phyllis planis serrulato-scabris inaequalibus, longiore umbellam aut aequante aut excedente. Umbella 5-radiata, radiis compressis, exterioribus 4-12 lineas longis, interioribus subnullis. Involucella angustissime linearia scabra. Radioli breves subtristachyi. Spiculae 2 lineas longae sessiles ovato-lanceolatae acutae sexflorae. Glumae ovatae obtusae, nervo prominente scabro carinatae, mucronulatae fuscescentes. Stylus filiformis glaber deciduus trifidus. Caryopsis minuta albida obovata acute triquetra, tuberculis verrucaeformibus copiose obsita.

Isolepis complanata (Scirpus complanatus *Retz*), quam ex specimine in India orientali a Kleinio collecto et in herbario Willdenowiano asservato cognovimus, differt ab affini I. Willdenowii: umbella multiradiata paniculiformi diffusa, spiculis pedicellatis, pedicello filiformi laxo spiculam superante, glumis mucronatis margine membranaceis nervo apice scabris. Caryopsis stylus culmus et folia simillima.

Isolepis autumnalis (Scirpus autumnalis *Lin.*) a Roemero et Schultesio false ad Fimbristylidem relata, nostrae speciei simillima est. En descriptionem: radix fibrosa, culmus compressus puberulus. Folia plana glabra. Vaginae ore ciliatae. Umbella 3-6-radiata involucro di-triphyllo longior. Radii mono-tetrastachyi. Spiculae lanceolatae pedicellatae, laterales, mediae sessiles. Glumae ovatae mucronatae uninerviae spadiceae. Stamina tria. Stylus filiformis glaber deciduus. Stigmata tria pubescentia. Caryopsis albida obovata trigona laevissima nitida, immatura punctulata apparet.

FIMBRISTYLIS. VAHL.

Spiculae terminales. Glumae undique imbricatae, infimae minores subindo vacuae. Stamina duo, tria. Stylus compressus ciliatus basi dilatatus, deciduus, bi-trifidus. Setae hypogynae nullae. Caryopsis anceps aut trigona.

Habitus prioris, sed inflorescentia nunquam lateralis, nec hucusque species inventa spicula terminali solitaria.

FIMBRISTYLIS VERRUCOSA. PRESL.

F. foliis planis ciliatis culmum triquetrum aequantibus, vaginis hirsutis, involucro triphyllo umbellam subsimplicem pauciradiatam superante, radiis submonostachyis, spiculis ovatis, glumis rotundatis, infimis mucronatis, caryopside obovata ancipite longitudinaliter costata transversim striata, apicem versus tuberculata.

α. *hirsuta*, humilior.

Scirpus depauperatus. *Willd. herb.*

β. *glabrescens*, procerior.

Hab. in regno mexicano, et ad Monte-Rey in California; — in America boreali legit Mühlenberg.

Radix fibrosa tenuis. Culmi caespitosi, in α digitales, in β pedales, triquetri striati glabri. Vaginae hirsutae. Folia 1 lineam lata linearia plana striata, margine ciliata, culmum aequantia. Involucrum triphyllum, phyllis e basi lanceolata in acumen lineare foliaceum elongatis umbella longioribus. Umbella in α simplex 3-5-radiata, radiis ut plurimum monostachyis patentissimis 4-12 lineas longis, in β sexradiata, radiis extimis longioribus compositis. Involucella diphylla setacea umbellulam excedentia. Spiculae 3 lineas longae ovatae obtusae. Glumae subrotundae uninerves dorso fuscescentes lateribus albidae, fere omnes fertiles, infimae paulo minores mucronatae. Stylus compressus ciliatus bifidus. Caryopsis albido-flavescens, nitida, obovata lenticularis anceps, longitudinaliter costata, costis transversim striatis et apicem versus tuberculatis.

FIMBRISTYLIS JUNCIFOLIA. PRESL.

F. foliis angustis planis flaccidis margine scabris culmo triquetro brevioribus, involucro triphyllo umbella subsexradiata breviore, radiis submonostachyis, spiculis ovatis acutiusculis, glumis subrotundis uninerviis mucronulatis, caryopside obovata ancipite longitudinaliter costata et transversim striata.

Hab. in regno Mexicano. ♃

Affinis omnino priori, sed foliis duplo angustioribus, vaginis glaberrimis, involucro setaceo umbella breviore spiculis 2 lineas longis acutiusculis, caryopside non tuberculata differt. — Radii extimi 3-5 lineas lo... 2-3 stachyi, spiculis lateralibus radiolis 2 lineas longis insidentibus, media sessili. Stylus compressus ciliatus basi incrassatus, deciduus, bifidus.

FIMBRISTYLIS HUMBOLDTII. PRESL.

F. foliis setaceis canaliculatis rigidulis margine scabris culmo trigono brevioribus, involucro diphyllo umbellam subsimplicem pauciradiatam aequante, radiis compressis submonostachyis, spiculis oblongis, glumis ovato-subrotundis striatis mucronulatis, caryopside obovata ancipite striato-punctata.

Isolepsis dichotoma. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 223. exclusis omnibus synonymis, fide speciminum Humboldtianorum in herbario Willdenow.

Scirpus fuscescens. *Willd. herb.*

Hab. ad portum Acapulco. ♃

Radix fibrosa fusca. Culmi caespitosi pedales altioresque basi ancipites foliati, superne obtuse trigoni. Vaginae teretiusculae glabrae, infimae emarcidae fuscae. Folia semilineam lata rigidula canaliculata margine serrulato-scabra, culmo triplo quadruplove breviora. Involucrum diphyllum rigidum, phyllo extimo umbellam aequante, altero triplo breviore. Umbella simplex aut subsimplex, 4-7-radiata, radiis compressis glabris 2-7 lineas longis, plerumque monostachyis, extimo subinde bi-tristachyo, radiolis subnullis. Spiculae 4-5 lineas longae, ovatae obtusae multiflorae. Glumae subrotundae fuscae dorso margineque pallidiores striato-nervosae arcte imbricatae, sub apice mucronulatae, infimae minores vacuae. Stamina 3

Stylus compressus ciliatus bifidus basi incrassatus. Caryopsis fusca nitida obovata lenticularis seu anceps, longitudinaliter striato - punctata.

Nostra species potius ad Fimbristylidem annuam accedit et a F. dichotoma Vahlii umbella spiculis et caryopside differt.

FIMBRISTYLIS SPADICEA. VAHL.

F. foliis canaliculatis margine scabris rigidis culmum ancipitem superne trigonum superantibus, involucro diphyllo umbellam decompositam subseptemradiatam excedente, spiculis ovatis, glumis ovato-subrotundis striatis, inferioribus mucronulatis, caryopside obovata ancipite punctatissima.

F. spadicea. *Vahl enum.* 2. *p.* 294. *Pursh fl. amer. sept.* 1. *p.* 49. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 101.

Scirpus spadiceus. *Linn. sp. ed.* 2. *p.* 74. *Willd. sp.* 1. *p.* 305. *Vahl ecl. amer.* 1. *p.* 7.

Gramen cyperoides majus aquaticum, paniculis plurimis junceis sparsis, spicis ex oblongo rotundis spadiceis. *Sloane hist. jam.* 1. *p.* 118. *t.* 76. *f.* 2.

Hab. in regno Mexicano, et ad Guayaquil. ♃

FIMBRISTYLIS AFFINIS. PRESL.

F. foliis planis culmo triquetro brevioribus vaginisque hirsutis, involucro tetraphyllo umbellam decompositam subsexradiatam excedente, spiculis ovatis acutiusculis, glumis subrotundis striatis, inferioribus mucronulatis, caryopside obovata ancipite punctato-striata.

Hab. in insula Guaham Marianarum maxima. ♃

Radix fibrosa fusca. Culmi caespitosi sesquipedales tenues triquetri striati, hinc inde pilis aliquot obsiti, juniores pubescentes, basi foliati. Vaginae triquetrae pilis albidis patentissimis hirsutae. Folia fere sesquilineam lata, linearia plana striata utrinque pilis patentibus hirsuta. Involucrum tetraphyllum, phyllis basi hirsuto-barbatis, duobus umbellam excedentibus. Umbella 5-7-radiata, in culmis minoribus simplex, in majoribus composita. Radii triquetri glabriusculi, 4-12 lineas longi, in umbella decomposita 2-3-stachyi. Spiculae 5 lineas longae ovatae acutiusculae multiflorae. Glumae dense imbricatae rotundatae striato-nervosae, inferiores brevissime mucronatae, infimae minores vacuae. Stamina 2. Stylus compressus ciliatus bifidus basi incrassatus. Caryopsis albida nitida obovata anceps longitudinaliter striato-punctata.

Proxima est F. Candelabrum (Scirpus Candelabrum Willd. herb.) e Brasilia.

FIMBRISTYLIS PILOSA. VAHL.

F. vaginis hirsutis, foliis planis ciliatis subtus pilosis culmum triquetrum glabrum subaequantibus, involucro triphyllo ciliato umbellam sexradiatam decompositam excedente, spiculis glomerulatis ovatis obtusiusculis, glumis ovato-subrotundis striato-nervosis, infimis mucronulatis, caryopside obovata ancipite costata transversim striata.

F. pilosa. *Vahl enum.* 2. *p.* 290. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 97.

Scirpus fimbriatus. *Willd. berl. Mag.* 2. *p.* 288. fide herb. Willdenow.

β. *glabra*, vaginis foliisque glabris.

Hab. in insula Luzon ad portum Sorzogon; β in insulis Marianis. ♃

Stylus compressus ciliatus bifidus basi incrassatus. Caryopsis albida. Folia 2 lineas lata.

FIMBRISTYLIS DICHOTOMA. VAHL.

F. foliis angustis planis pubescentibus culmum triquetrum glabrum aequantibus, involucro tetraphyllo umbellam decompositam multiradiatam excedente, spiculis pedicellatis oblongis, glumis ovatis mucronatis pubescentibus, caryopside obovata ancipite laevi.

F. dichotoma. *Vahl enum.* 2. *p.* 287. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 95. *Link hort. berol.* 1. *p.* 290.
Scirpus annuus. *Desf. fl. atl.* 1. *p.* 251. *Host gram. aust.* 3. *p.* 42. *t.* 63. *Cand. fl. franç.* 3. *p.* 141.
S. bisumbellatus. *Forsk. aegypt. arab.* 15.
S. dichotomus. *Linn. fl. zeyl.* 40. *sp. ed.* 2. *p.* 74. *Rottb. gram.* 57. *t.* 13. *f.* 1. *Retz obs.* 4. *p.* 12. *Vahl symb.* 1. *p.* 8. *Willd. sp.* 1. *p.* 303. excl. synon. Allion.
Cyperus maderaspatanus, calamo compresso, spicis minoribus fuscis. *Scheuchz. agrost. p.* 395. *t.* 9. *f.* 5.
Gramen cyperoides maderaspatanum, Juncelli Gesneri capitulis sparsis. *Pluk. alm.* 179. *t.* 119. *f.* 3.

Hab. in insula Luzon. ①

FIMBRISTYLIS BREVIFOLIA. PRESL.

F. foliis planis margine scabris culmo triquetro scabriusculo brevioribus, involucro tetraphyllo brevissimo, umbella multiradiata supradecomposita, radiolis subtristachyis, spiculis glomeratis ovato-lanceolatis, glumis ovatis mucronulatis quinquenerviis, caryopside obovata trigona tuberculata.

Hab. ad Monte-Rey in California. ♃

Radix fibrosa. Culmi caespitosi pedales et ultrapedales, triquetri striati, angulis scabri praesertim apicem versus, basi foliati. Vaginae laxiusculae. Folia 1 lineam lata plana striata recurvata, margine scabra, culmo multoties breviora (3-pollicaria). Involucrum tetraphyllum, phyllis e basi ovata augustissime linearibus scabris, longissimo vix pollicari. Umbella decomposita et saepius supradecomposita 6-12-radiata, radiis extimis tripollicaribus decompositis, interioribus brevioribus imo brevibus simplicibus. Involucella brevissima tetraphylla. Radioli usque pollicares, 1-2-saepius 3-stachyi. Spiculae sessiles glomeratae 1 lineas longae, lanceolatae acutiusculae. Glumae ovatae mucronulatae fuscae, nervis 3 prominentibus obsolete carinatae. Stamina 2. Stylus compressus pilosiusculus trifidus basi incrassatus. Stigmata scabra Caryopsis flavescens obovata trigona, undique obtuse tuberculata.

SCIRPUS. BROWN.

Spiculae terminales multiflorae. Glumae undique imbricatae, fere omnes floriferae. Setae hypogynae duae usque sex, glumis breviores aut aequilongae. Stylus filiformis bi- trifidus deciduus. Caryopsis anceps aut trigona, mucronata, plerumque hinc plana illinc convexa.

Herbae palustres. Culmi simplices, foliati aut solummodo vaginati. Spiculae sublaterales involucri phyllo majore culmi continuationem mentiente, aut exacte terminales umbellatae involucratae.

I. Spiculae sublaterales, involucri phyllo majore continuationem culmi mentiente

SCIRPUS ACUTUS. PRESL.

S. culmo triquetro vaginato, involucro monophyllo demum obliquo, spiculis quinis capitatis ovato-oblongis, glumis ovatis striatis mucronulatis, stylo trifido, setis sex caryopside trigona mucronata punctata longioribus.

Hab. ad portum Sorzogon in insula Luzon. ♃

Culmus sesquipedalis, pennae anatinae crassitie, acute triqueter striatus glaber, lateribus planis, inferne vaginis tribus membranaceis ore fissis obtusis aphyllis munitus. Involucrum seu continuatio culmi monophyllum pollicare culmo conforme. Capitulum e spiculis quinque 4 lineas longis ovatis compositum.

Glumae striato - nervosae mucronulatae, dorso virentes, lateribus pallide fuscae, infimae rotundatae, superiores ovatae, omnes fertiles. Stamina 3. Stylus filiformis profunde trifidus. Setae hypogynae sex retrorsum scabrae caryopside longiores. Caryopsis albida trigona obovata laevis fusce mucronata.

Affinis S. conglomerato, qui tamen glumis acuminato - aristatis ciliatis, culmo tantum apice trigono differt. Stylus in speciminibus Humboldtianis herbarii Willdenowiani quoque trifidus. — Affinior S. mucronato, qui vero culmum angulis obtusis, setas caryopside aequilongas et caryopsidem ancipitem habet.

SCIRPUS LUZONENSIS. PRESL.

S. culmo tereti vaginato, involucro monophyllo longissimo, capitulo subtristachyo, spiculis oblongis, glumis rotundatis mucronulatis uninerviis, stylo trifido, setis sex caryopside obovata plano - convexa rugulosa aequilongis.

Hab. ad portum Sorzogon in insula Luzon. ♃

Radix repens, fibris copiosis. Culmi caespitosi sesqui - bipedales, pennam columbinam crassi, teretes, striati, glabri, inferne vaginis duabus membranaceis teretibus sulcatis aphyllis vestiti. Involucrum seu continuatio culmi rectum 3 - 4 - pollicare. Capitulum plerumque tri - rarius tetra - aut pentastachyum. Spiculae fere semipollicares oblongae obtusae. Glumae fuscescentes rotundatae mucronulatae uninerves, nervo vix prominulo. Stamina 3. Stylus filiformis trifidus. Setae sex scabrae caryopsidis longitudine. Caryopsis nitida, atro - fusca, hinc plana, illinc convexa, obovata mucronulata, transversim rugulosa.

SCIRPUS MONOPHYLLUS. PRESL.

S. culmo triquetro inferne monophyllo, folio canaliculato rigido, involucro monophyllo capitulum subtristachyum excedente, spiculis oblongis, glumis ovalibus uninerviis mucronulatis, stylo bifido, setis sex caryopsidem obovatam plano - convexam punctulatam aequantibus.

Hab. in montanis Peruviae. ♃

Radix repens. Culmi pedales aut paulo altiores acute triquetri striati glabri. Vaginae 3 - 4, inferiores aphyllae membranaceae, superior herbacea trigona ore truncata, foliifera. Folium 1 - 2 pollices longum rigidum canaliculatum erectum. Involucrum seu continuatio culmi erectum semipollicare. Capitulum 2 - 3 - 4 - stachyum. Spiculae 5 lineas longae, oblongae. Glumae ovali - ellipticae uninerviae brevissime mucronatae, dorso fuscae, margine pallidiores. Stamina 3. Stylus bifidus filiformis. Setae sex scabrae caryopsidis longitudine. Caryopsis cinerea obovata mucronulata, hinc plana illinc convexa, minutissime punctulata.

SCIRPUS BADIUS. PRESL.

S. culmo triquetro foliato, foliis canaliculatis, involucro monophyllo longissimo, spiculis subquaternis capitatis oblongis, glumis ovalibus emarginatis lacero - ciliatis aristatis, stylo trifido, setis sex caryopside obovata trigona mucronata punctulata brevioribus.

Hab. ad Monte - Rey in California. ♃

Radix fibrosa. Culmus sesquipedalis, pennam columbinam crassus acute triqueter, inferne foliatus. Vaginae laxiusculae ore emarginatae. Folia 2 - 3, canaliculata apice triquetra, culmo multo breviora, arcuata. Involucrum seu continuatio culmi 5 - pollicare. Capitulum 4 - 6 - stachyum. Spiculae 5 lineas longae oblongae obscure castaneae. Glumae nitidae ovales uninerves margine membranaceae lacero - ciliatae, aristatae, arista parum patente, infimarum subrotundarum aequilonga. Stamina 3. Stylus trifidus filiformis. Setae sex retrorsum scabrae, caryopside una quarta parte breviores. Caryopsis flavescens obovata trigona mucronata minutissime punctata.

SCIRPUS RIPARIUS. PRESL.

S. culmo triquetro, vaginato? involucro diphyllo, phyllo majore pungente umbella supradecomposita duplo breviore, spiculis ovato - oblongis, glumis elliptico - subrotundis uninerviis

emarginatis mucronatis, stylo bifido, setis duabus caryopsidem obovatam plano-convexam punctatam aequantibus.

Hab. in Peruvia. ♃

Culmus, cujus inferior pars deficit, obtuse triqueter, tenuissime striatus. An vaginae aphyllae aut foliiferae sint, ob specimen mancum ignotum est. Involucrum diphyllum, phyllo exteriore seu continuatione culmi fere pollicari, recto, pungente, interiore breviore minus firmo. Umbella multiradiata patens, radiis triquetris, exterioribus pollicaribus. Involucella (seu potius bracteae) lanceolata membranacea uninervia acuta. Radioli 3-5 lineas longi, 1-2-3-stachyi. Spiculae subsessiles 4 lineas longae oblongae multiflorae. Glumae elliptico-subrotundae emarginatae, nervo producto mucronato-aristatae. Setae duae, retrorsum scabrae, caryopside aequilongae. Caryopsis caesia hinc plana illinc convexa mucronulata sparsim excavato-punctata.

Valde affinis S. lacustri et affinibus, sed ab omnibus sufficienter distinctus.

II. Spiculae terminales involucro foliaceo cinctae.

SCIRPUS ROBUSTUS. PURSH.

S. culmo triquetro foliato, foliis planis culmum aequantibus, involucro triphyllo elongato, capitulo subrotundo, spiculis ovato-oblongis glumis ellipticis pubescentibus lacero-serratis trifidis squarrosis, lacinia media aristata, stylo bifido, setis sex caryopside plano-convexa punctatissima aequilongis.

S. macrostachyus. *Mühlenb. in Spreng. syst. veg.* 1. *p.* 211.

S. robustus. *Pursh fl. amer. sept.* 1. *p.* 56. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 140.

S. maritimus var. β. macrostachyus. *Mich. fl. bor. amer.* 1. *p.* 32.

S. decumanus. *Willd. herb.*

Hab. ad Monte-Rey in California. ♃

Radix tuberosa. Culmus pedalis acute triqueter. Vaginae omnes foliiferae. Folia 2 lineas lata, plana, carina subtus prominente. Involucri triphylli phyllum extimum capitulo sexies, medium triplo longius, interius brevius. Capitulum 6-stachyum. Spiculae 5 lineas longae ovato-oblongae. Glumae pa- fuscae elliptico-rotundatae, margine membranacco inaequaliter serrulatae, apice trifidae, lacinia media ob nervum productum aristata, arista recurvata. Stamina 3. Stylus longus tenuiter filiformis, usque ad medium bifidus. Setae hypogynae sex, retrorsum scabrae, longitudine caryopsidis fuscae nitidae obovatae mucronatae plano-convexae laevissime trigonae, minutisime et densissime punctatae.

Maxime affinis S. maritimi varietati spiculis capitatis, et vix diversus.

SCIRPUS ASPER. PRESL.

S. culmo triquetro angulis scabro basi dense foliato, foliis canaliculatis, apice attenuatis arcuatisque, margine carinaque serrulato-scabris, involucro tetraphyllo umbellam decompositam excedente, spiculis oblongis capitatis, glumis oblongis uninerviis mucronatis ciliatis, stylo trifido, setis sex caryopsidem obovato-ellipticam triquetram aequantibus.

Hab. in Cordilleris Chilensibus. ♃

Radix fibrosa. Culmi caespitosi ultrapedales acute triquetri striati angulis scabri, usque ad medium sed basi dense foliati. Folia 4 lineas lata rigidula canaliculata apicem versus in acumen tenuissimum attenuata et arcuata, carina et margine serrulata. Involucri 4-phylli phylla duo umbella triplo longiora. Umbella 6-radiata, radiis triquetris, exterioribus 6-12 lineas longis, interioribus brevissimis. Radioli breves aut subnulli. Spiculae 3-8, capitato-glomeratae, 4-6 lineas longae, oblongae, multiflorae. Glumae fuscae oblongae mucronatae, uninerves, margine nervoque pallido ciliato-scabrae. Rhachis recta. Stamina tria. Stylus filiformis deciduus, trifidus. Stigmata ciliata. Setae hypogynae sex rufescentes longitudine caryopsidis flavescentis obovato-ellipticae utrinque mucronatae acutae triquetrae laevis.

SCIRPUS GROSSUS. VAHL.

S. culmo triquetro basi foliato, foliis planis latis, involucri tetraphylli phyllis longissimis, margine carinaque scabris, corymbo supradecomposito, spiculis ovatis pedicellatis, glumis ovatis mucronatis uninerviis, stylo trifido, setis sex caryopside obovata trigona mucronata punctata aequilongis.

S. grossus. *Willd. sp.* 1. *p.* 306. fide herb. Willd. excl. syn. Linn. *Vahl enum.* 2. *p.* 270. excl. synon. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 141. excl. syn. Retz.

Hab. in insula Luzon. ♃

Culmus acutissime triqueter fere trialatus. Folia pollicem lata. Involucri phylla 2 longissima, pollice parum angustiora, interiora breviora. Stamina tria. Stylus filiformis usque ad medium trifidus. Setae sex caryopside vix longiores. Caryopsis caesia.

SCIRPUS MICROCARPUS. PRESL.

S. culmo triquetro foliato, foliis planis margine scabris, involucro tetraphyllo umbella supradecomposita ampla aequilongo, spiculis subternis sessilibus ovatis, glumis ovatis mucronatis, stylo bifido, setis quatuor caryopside obovata ancipite laevi longioribus.

Hab. in Nootka-Sund, aut in portu Mulgraaviano. ♃

Habitus S. sylvatici. — Culmus bipedalis longiorve triqueter striatus foliatus. Vaginae ventricosae striatae, ore membranaceae emarginatae. Folia 5 lineas lata, pedem longa, plana striata, margine scabra. Involucrum tetraphyllum, phyllis foliis conformibus umbellam vix superantibus. Umbella subcorymbosa ampla supradecomposita multiradiata. Radii triquetri glabri usque 4-pollicares. Umbellulae corymbosae. Radioli primarii usque pollicares; secundarii 2-5 lineas longi plerumque tristachyi, subinde 4-5-stachyi. Spiculae 1 lineam longae sessiles ovatae. Glumae albae membranaceae ovatae mucronatae, nervo solitario virescente. Stylus bifidus filiformis deciduus. Setae hypogynae quatuor fuscae caryopsidem superantes. Caryopsis albida obovata anceps lenticularis laevis mucronulata.

ELEOCHARIS. BROWN.

Spicula terminalis nuda. Glumae undique imbricatae, fere omnes fructiferae. Stamina tria. Stylus bi-trifidus, basi dilatatus, aut compressus aut filiformis. Setae hypogynae duae usque decem. Caryopsis anceps, rarius trigona.

Herbae palustres. Culmi simplicissimi, basi vaginati aphylli. Involucrum nullum.

ELEOCHARIS EQUISETINA. PRESL.

E. culmo articulato tereti, spicula cylindracea, glumis elliptico-subrotundis uninerviis, stylo compresso bifido basi dilatato, setis sex, caryopside ancipite punctulata.

Hab. in insula Luzon. ♃

Radix repens. Culmi sesquipedales crassitie pennae corvinae, striati articulati inanes teretes, basi vaginis duabus aphyllis purpurascentibus apice ovatis acutis tecti. Spicula semipollicaris cylindracea, culmo vix crassior. Glumae arcte imbricatae albidae margine tenuissimo fuscescentes, uninerves, inferiores subrotundae, superiores elliptico-subrotundae. Stylus longus compressus glaber, supra medium bifidus, basi pyramidato-dilatatus. Stigmata plana ciliata. Setae sex rufescentes hispidae caryopsidem obovatam ancipitem nitidulam minutissime punctulatam rufescentem non superantes.

Affinis E. plantagineae, differt magnitudine duplo minore, glumis magis subrotundis, stylo bifido, caryopside ancipite setarum longitudine.

ELEOCHARIS MUTATA. ROEM. SCHULT.

E. culmo triquetro inarticulato, spicula cylindracea, glumis subrotundis enerviis margine membranaceis laceris, stylo compresso trifido basi dilatato, setis sex caryopside obovata ancipite longioribus.

E. mutata. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 155.

Scirpus mutatus. *Linn. amoen. acad.* 5. *p.* 391. *spec. ed.* 2. *p.* 71. *Willd. sp.* 1. *p.* 290. *Vahl enum.* 2. *p.* 252.

Hab. ad portum Acapulco regni Mexicani. ♃

Radix repens. Culmi sesquipedales acute triquetri. Spicula 10 lineas longa. Glumae arcte imbricatae rotundatae enerves margine tenuiter membranaceae saepe lacerae et pone hunc marginem fuscescentes, caeterum virescentes, interne punctatae. Stamina tria. Stylus compressus ad medium trifidus basi pyramidato-dilatatus. Stigmata filiformia glabra. Setae sex fuscae caryopside fusca obovata ancipite fere duplo longiores.

ELEOCHARIS ATROPURPUREA. PRESL.

E. culmo tereti inarticulato, spicula ovata, glumis rotundatis, stylo filiformi bifido basi globoso-dilatato, setis sex caryopside obovata ancipite longioribus.

Isolepis atropurpurea. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 106.

Scirpus atropurpureus. *Retz obs.* 5. *p.* 14. *Willd. sp.* 1. *p.* 294. *Vahl enum.* 2. *p.* 249.

Hab. in insula Guaham Marianarum principe. ♃

Culmi spithamei. Spicula 2 lineas longa. Glumae rotundatae albidae fusco-punctatae, margine fuscae, ultimae tres vacuae squamiformes. Stamina 3. Stylus filiformis glaber bifidus, basi in globulum dilatatus. Stigmata scabra. Caryopsis obovata anceps laevis nitida atra apice tuberculo globoso seu styli basi superstite coronata, setis sex fuscis subbrevior.

ELEOCHARIS PELLUCIDA. PRESL.

E. culmo tereti striato, spicula ovata, glumis oblongis obtusis uninerviis, stylo filiformi trifido basi globoso-dilatato, setis sex caryopside trigona obovata laevi brevioribus.

Hab. in insula Luzon. ♃

Culmi digitales. Vaginae oblique truncatae acuminatae. Spicula 2 lineas longa. Glumae oblongae obtusissimae, pallide fuscescentes margine albae membranaceae, infimae duae-tres majores dorso virides vacuae bracteaeformes. Stamina tria. Stylus filiformis trifidus basi in globulum persistentem dilatatus. Stigmata scabra. Setae sex albidae caryopside alba fere pellucida, obovata trigona laevi (sub lente fortiore striato-punctata) breviores.

Habitus E. ovatae minoris, sed sufficienter distincta.

ELEOCHARIS CAPITATA. BROWN.

E. culmo filiformi striato, vaginis ventricoso-inflatis, spicula ovato-globosa, glumis subrotundis uninerviis, stylo filiformi bifido basi globoso-dilatato, setis sex caryopsidem obovatam ancipitem superantibus.

E. capitata. *Brown prod. fl. n. Holl.* 1. *p.* 225. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 153.

Scirpus caribaeus. *Rottb. gram. p.* 46. *t.* 15. *f.* 3.

S. capitatus. *Linn. sp. ed.* 2. *p.* 70. *Willd. sp.* 1. *p.* 294. *Vahl enum.* 2. *p.* 250. *Pursh fl. amer. sept.* 1. *p.* 55. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 225.

Hab. in regno Mexicano. ♃

Caryopsis rufa nitida laevis apice basi styli globosa coronata.

DICHROMENA. MICH.

Spiculae terminales aggregatae involucro foliaceo cinctae. Glumae undique imbricatae, inferiores minores vacuae. Stamina tria. Stylus bi- trifidus, basi pyramidato-dilatatus, deciduus. Setae nullae. Caryopsis anceps aut trigona basi styli dilatata persistente coronata.

Culmi foliati. Folia plana. Spiculae plerumque albidae. Involucri phylla tot, quot spiculae.

DICHROMENA CILIATA. PRESL. Tab. XXXII. f. 2.

D. culmo triquetro glabro, foliis ciliatis, involucro tetraphyllo concolore longissimo erecto, spiculis paucifloris oblongis, glumis ovatis acuminatis uninerviis, caryopside lenticulari-subglobosa laevissime ancipite punctata.

Hab. in Peruvia. ♃

Radix fibrosa. Culmi caespitosi pedales triquetri glabri striati, inferne foliati. Folia 1 lineam lata, plana, linearia, ciliata, culmum aequantia. Involucrum tetraphyllum, phyllis foliis conformibus, extimo longissimo, intimo spiculas duplo superante. Capitulum 6-10-stachyum. Spiculae 2 lineas longae oblongae 4-florae. Glumae undique imbricatae ovatae acuminatae uninerves albae, infimae 1-2 minores vacuae. Stamina tria. Stylus trifidus, basi pyramidato-dilatata persistente. Caryopsis fuscescens nitidula obovata laevissime anceps, punctatissima, styli basi persistente coronata.

Affinis D. puberae, sed differt involucro, glumis et caryopside.

Explicatio iconis in Tab. XXXII.

2 a. Planta magnitudine naturali. 2 b. Spicula, aucta. 2 c. Gluma, aucta. 2 d. Flos cum gluma, auctus 2 e. Flos sine gluma, magis auctus. 2 f. Caryopsis, aucta. 2 g. Caryopsis transverse secta, aucta.

RHYNCHOSPORA. VAHL.

Spiculae terminales pauciflorae involucratae. Glumae undique imbricatae, inferiores minores vacuae, supremae masculae. Stamina tria. Stylus bi- trifidus. Setae hypogynae sex. Caryopsis anceps lenticularis aut subtrigona, styli basi dilatata persistente coronata.

Culmi simplices ramosique, foliati. Folia plana. Spiculae capitatae, corymbosae, aut fasciculatae involucro aut squamaeformi aut foliaceo cinctae.

I. Spiculis capitatis.

RHYNCHOSPORA ARMERIOIDES. PRESL. Tab. XXXI. f. 2.

R. culmo triquetro foliis planis ciliatis longiore, capitulo obconico polystachyo, involucro squamaeformi polyphyllo ovato-lanceolato acuminato ciliato spicularum longitudine, glumis oblongo-lanceolatis, setis longissimis, stylo profunde trifido, ovario globoso-lenticulari.

Hab. in isthmo Panama. ♃

Radix fibrosa. Culmi caespitosi subpedales, basim versus obtuse, apice acute triquetri, striati glabri, inferne foliati. Vaginae obsolete triquetrae, striatae, supremae longiores. Folia 1 linea paulo latiora, culmo bre-

viora, aut illum subaequantia, graminea, plana acuminata margine undique ciliata. Capitulum obconicum quampiam Armeriam aut Knautiam non male aemulans, polystachyum. Involucrum e 30 circiter phyllis 4 lineas longis undique imbricatis erecto-patentibus ovato-lanceolatis acuminatis ciliatis obsolete nervosis scariosis efformatum, phyllo extimo minus scarioso, evidentius nervoso-striato, acumine setaceo capitulum aequante terminato. In centro hujus involucri locustae plurimae lineares bi-triflorae. Glumae subdistichae oblongo lanceolatae acutae, tenuiter membranaceae uninerviae, infimae oblongae minores vacuae, media hermaphroditum, superiores masculos flores foventes. Stamina tria, antheris aristulatis. Stylus trifidus, trunco laciniis triplo breviore. Setae hypogynae sex scabrae ovario multoties longiores, stylo breviores. Ovarium globoso-lenticulare, stylo basi dilatato coronatum. Caryopsis non visa.

Explicatio iconis in Tab. XXXI.

Fig. 2. Rhynchospora armerioides, magnitudine naturali. 2 b. Phyllum involucri, auctum. 2 c. Spicula, magnitudine naturali. 2 d. Eadem, aucta. 2 e. Gluma suprema cum flore masculo, aucta. 2 f. Eadem gluma explicata, aucta. 2 g. Stamen, auctum. 2 h. Ovarium cum stylo et setis, auctum. 2 i. Setae hypogynae pars superior, magis aucta. 2 k. Ovarium cum stylo, auctum.

RHYNCHOSPORA GLOBOSA. ROEM. SCHULT. Tab. XXXVI.

R. culmo triquetro basi foliato, foliis planis culmo brevioribus margine scabris, capitulo globoso polystachyo, involucro squamaeformi polyphyllo ovato-subrotundo mucronato ciliato spiculis breviore, glumis ovatis, infimis mucronulatis nervo scabris, stylo bidentato, setis barbatis ovario obovato ancipite triplo longioribus.

R. globosa. *Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 89.*

Chaetospora globosa. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 230.* fide speciminis Humboldtiani herb. Willdenow.

Schoenus globosus. *Willd. herb*

Hab. in regno Mexicano. ♃

Involucrum in nostris et Humboldtianis speciminibus in herbario saepissime laudato Willdenowiano 12-phyllum, phyllis in tribus seriebus dispositis cartilagineo-membranaceis. Spiculae lanceolatae piosae. Glumae inferiores ovatae mucronulatae approximatae vacuae, subinde una ovarium abortivum fovente, superiores duae ovato-lanceolatae majores, floriferae, suprema tamen solummodo masculum florem gerens.

Explicatio iconis in Tab. XXXVI.

Fig. 1. Planta naturali magnitudine. 2. Involucri phyllum, natur. magn. 3. Spicula, aucta. 4. Eadem altero latere visa, aucta. 5. Glumae inferiores, magis auctae. 6. Eaedem, demta una ut ovarium abortivum appareat, auctae. 7. Glumae superiores cum flore inferiore hermaphrodito (demtis tamen staminibus), supremo masculo, magis auctae. 8. Stamen, magis auctum. 9. Ovarium cum stylo et setis, auctum. 10. Ovarium cum setis, stylo jam delapso, magis auctum. 11. Seta una, magis aucta.

RHYNCHOSPORA SEMIINVOLUCRATA. PRESL.

R. culmo triquetro scabriusculo, foliis planis margine scabris culmo brevioribus, capitulo globoso polystachyo, involucro diphyllo, phyllo altero foliaceo capitulo longiore, glumis ovatis mucronatis, stylo bifido, setis barbatis ovario ancipite triplo longioribus.

Hab. in montanis provinciae Huanoccensis Peruviae. ♃

Radix fibrosa. Culmus tripedalis acute triqueter striatus, angulis scabriusculus. Folia bipedalia plana striata margine serrulato-scabra, carina laevia. Vaginae infimae fuscae emarcidae. Capitulum solitarium semipollicare globosum. Involucri phyllum extimum ex ovata membranacea basi in acumen foliaceum scabrum capitulo parum longius elongatum, interius ovatum mucronatum membranaceum capitulo multoties brevius. Spiculae lanceolatae numerosae. Glumae cartilagineo-membranaceae uninerves subcarinatae glaberrimae mucronulatae, inferiores steriles minores ovatae, superiores floriferae ovato-lanceolatae, et

riferis media florem hermaphroditum, supremae una - duae flores masculos gerentes. Stamina tria. Setae sex barbatae ovario triplo longiores fuscae. Stylus bifidus, laciniis trunco brevioribus. Ovarium obovatum? Rostrum compressum ovario longius.

RHYNCHOSPORA PTEROCARPA. H. B. K.

R. foliis planis basim versus ciliatis culmo trigono brevioribus, vaginis pilosis, involucro subtetraphyllo capitulum globosum polystachyum superante, glumis ovatis acutis, stylo bi- trifido basi non dilatato, setis quatuor caryopside obovata compressa alata concava duplo longioribus.

R. pterocarpa. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 89.
Chaetospora pterocarpa. *Humb. Bonpl. Kunth l. c.* fide specimin. Humboldtianorum in herb. Willdenow.
Schoenus globosus. *Rudge pl. guj. p.* 14. *t.* 15.
Schoenus barbatus. *Vahl. ecl. amer.* 2. *p.* 4. fide speciminis Vahliani in herbario Willdenow.
Schoenus hemisphaericus. *Willd. herb.*

Hab. in isthmo Panamensi. ♃

Involucrum foliaceum 3-4-5-7-phyllum, phyllis 2-3-4 capitulo 5 lineas longo multoties superantibus reliquis brevissimis. Styli basis non dilatata, sed subuliformis vix quartam lineae partem aequans et cum membrana alba caryopsidis concavae nigrescentis laevis marginem undique ambiente connata. Ob styli basim et caryopsidis insolitam structuram novum genus efficere videtur. Clar. Rudge in errorem lapsus glumam interiorem cuculliformem esse dicit et ita quoque depingit.

RHYNCHOSPORA HAENKEI. PRESL

R. foliis planis margine scabris culmo trigono brevioribus, involucro polyphyllo basi ciliato capitulum globosum polystachyum excedente, glumis ovatis acutis, stylo bifido, setis caryopside obovata ancipite laevi aequilongis.

Hab. in insula Luzon. ♃

Radix fibrosa. Culmus pedalis et sesquipedalis trigonus glaber basi foliatus. Folia 2 lineas lata, plana graminea margine carinaque serrulato-scabra, culmo breviora. Involucrum 9-phyllum, phyllo uno capitulum quadruplo, duobus duplo superantibus, reliquis vix capitulo longioribus, omnibus ad basim ciliatis. Capitulum globosum polystachyum 5 lineas longum. Spiculae lanceolatae. Glumae subdistichae ovatae acutae uninerves glaberrimae fuscescentes, superiores fertiles longiores, infimae vacuae breviores. Flores terminales masculi, mox inferior hermaphroditus. Stamina tria. Stylus trifidus, basi dilatatus. Setae sex fuscae caryopsidis longitudine. Caryopsis obovata anceps laevis, rostro conico-convexo albicante brevissimo connato coronata.

II. Spiculis corymboso-paniculatis.

RHYNCHOSPORA FERRUGINEA. ROEM. SCHULT.

R. foliis margine scabris culmo trigono brevioribus, corymbis subfastigiatis terminalibus axillaribusque, glumis ovatis mucronato-aristatis, stylo bifido, setis caryopside obovata ancipite rostrata transversim undulato-rugosa duplo longioribus.

R. ferruginea. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 85.
Chaetospora ferruginea. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 231.

Hab. in montanis Huanoccensibus Peruviae. ♃

RHYNCHOSPORA AUREA. VAHL

R. culmo triquetro glabriusculo, foliis latis margine carinaque serrulatis, corymbis fastigiatis effusisque decompositis terminalibus axillaribusque, glumis ovatis acutis, infimis mucrona-

tis, stylo bifido, setis caryopside obovata subancipite excavato-punctata longioribus rostro subulato elongato.

Chaetospora aurea. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 231.

R. aurea. *Vahl. enum.* 2. *p.* 229. *Brown prod. fl. n. Holl.* 1. *p.* 230. *Roem. Schult. syst. veg.* 2 *p* 87

Schoenus floridus. *Rudge pl. guj. p.* 15. *t.* 18.

Schoenus corymbosus. *Pers. ench.* 1. *p.* 59.

Schoenus surinamensis. *Rottb. gram. p.* 68. *t.* 21. *f.* 1. *Swartz fl. Ind. occid.* 1. *p.* 99.

Scirpus corymbosus. *Linn. amoen. acad.* 4. *p.* 303. *spec. ed.* 2. *p.* 76. *Willd. sp.* 1. *p.* 308.

β. corymbo terminali majore, ramis ramulisque patentibus

Hab. in insula Guaham Marianarum maxima, et in insula Luzon. ♃

RHYNCHOSPORA MICRANTHA. VAHL.

R. foliis angustissimis culmo filiformi triquetro longioribus, corymbis axillaribus terminalibusque simplicibus, ramis tristachyis, spiculis bifloris, glumis ovatis mucronatis, setis nullis, caryopside obovato-orbiculata transversim undulato-rugosa brevissime rostrata.

Scleria pygmaea. *Sieber Agrostotheca n.* 108.

R rariflora. *Elliot sketch. ex Spreng. syst. veg.* 1. *p.* 195.

R. micrantha. *Vahl enum.* 2. *p.* 231. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 84.

Schoenus rariflorus. *Mich. fl. bor. amer.* 1. *p.* 35. *Pers. ench.* 1. *p.* 60.

Hab. in regno Mexicano. ⊙

Obs. In nostris speciminibus setae plane deficiunt, nec ullas in speciminibus a Kohautio in insula Martinica collectis nec ullas in ipsis speciminibus Vahlianis herbarii Willdenowiani observavimus, et ab auctoribus verosimiliter filamenta pro setis sumta fuerunt, quod in tanta parvitate partium floris hujus speciei non mirandum. — Spicula ovata biflora, flos inferior hermaphroditus, superior masculus. Rostrum latum acuminatum caryopside multoties brevius.

Sectio secunda. Diclinae.

Tribus I. Sclerineae.

SCLERIA. BERG.

Spiculae terminales pauciflorae monoecae. Glumae undique imbricatae uniflorae, inferiores vacuae. Flores masculi: Stamina tria, rarius unicum. Flores feminei in eadem aut in distinctis spiculis. Stylus indivisus vel trifidus. Caryopsis alba ossea, squama triloba subcartilaginea libera vel adnata basi cincta.

Culmi triquetri foliati subramosi. Folia plana. Spiculae paniculatae, capitato-fasciculatae aut racemosae.

I. Spiculis paniculatis.

SCLERIA MACROPHYLLA. PRESL.

S. culmo triquetro scabro, foliis latis lanceolatis margine scabris, penicula terminali erecta, bracteis setaceis ramulo scabro longioribus, spiculis sessilibus, inferioribus femineis, glumis scabriusculis, masculis ovatis acutis, femineis ovato-subrotundis mucronatis, caryopside globosa laevissima apiculata.

Hab. in insula Luzon. ♃

Culmus, ut videtur, tripedalis, acute triqueter striatus scaber, foliatus. Folia 16 lineas lata, lanceolata plana nervosa et striata, margine nervoque medio subtus serrulato-scabra. Vaginae triquetrae striatae vix scabriusculae. Panicula terminalis pedalis ramosissima. Rhaches rami ramulique scabri. Bracteae setaceae ad basim spicularum 4-5 lineas longae. Spiculae plerumque binae sessiles, floriferae 2 lineas longae ovatae, inferiores in ramulis masculae. Glumae undique dense imbricatae scabriusculae uninerves membranaceae margine pallide fuscescentes, masculae ovatae acutae, femineae ovato-subrotundae mucronatae, infimae vacuae. Stigmata tria scabra. Caryopsis pisi magnitudine alba laevissima apice fusco-acutequemucronata.

SCLERIA NIGRICANS. PRESL.

S. pubescens, culmo triquetro, foliis lineari-lanceolatis margine scabris, panicula terminali erecta, spiculis subsessilibus solitariis bractea longioribus, glumis nervo scabris, masculis ovatis acutis, femineis ovato-subrotundis mucronatis, caryopside globosa obtusa laevissima.

Hab. ad Guayaquil. ♃

Culmus acute triqueter striatus pubescens, ut videtur e sicco, atropurpureus. Vaginae triquetrae striatae pubescentes. Folia 4 lineas lata, linearia plana utrinque pubescentia, margine carinaque serrulato-scabra. Panicula terminalis pedalis et longior foliata, scilicet ramis folio suffultis. Rami rhachesque triquetri, pubescentes, ramuli horizontaliter patentes. Bracteae setaceae breves. Spiculae 2 lineas longae fusco-nigricantes, patentissimae, inferiores pedicello 1 lineam longo insidentes, superiores sessiles; masculae lanceolatae obtusae. Glumae in spiculis masculis ovatae acutae uninerviae nervo scabrae, inferiores vacuae; in femineis spiculis ovato-subrotundae mucronatae uninerviae nervo scabrae. Stamina 3. Caryopsis piso duplo minor, globosa, laevissima, non apiculata, nigricans.

SCLERIA BRACTEATA. CAV

S. culmo triquetro glabro, foliis lineari-lanceolatis margine scaberrimis vaginisque pilosis, panicula terminali apice mascula, inferne feminea, bracteis in ramis femineis longissimis, glumis ovatis nervo pubescentibus, masculis acutis, femineis acuminatis, caryopside globosa favoso-scrobiculata apiculata.

S. floribunda. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 233?*

S. bracteata. *Cav. ic. 5. p. 34. t. 457. Willd. sp. 4. p. 314. Spreng. syst. veg. 3. p. 830.*

Hab. in regno Mexicano. ♃

Folia 5 lineas lata margine carinaque retrorsum scaberrima. Rami paniculae inferiores solummodo feminei pollicares subsimplices; superiores magis approximati masculi decompositi. Bracteae in femineis lineari-setaceae scabrae ramulis multoties longiores patentissimae, in masculis angustiores et ramulum aequantes aut breviores. Spiculae sessiles, inferiores binae ternae, superiores solitariae, masculae lanceolatae 2 lineas longae, femineae majores. Glumae glabriusculae nervo pubescentes, masculae acutae, femineae longe acuminatae, acumine patulo scabro. Stigmata 3. Caryopsis magnitudine Agrostematis Githaginis, alba, favoso-scrobiculata, apice tuberculo brevissimo cylindrico concolori munita.

Differt ab icone Cavanillesii bracteis ramorum masculorum brevioribus. — S. bracteata herbarii Willdenowiani ab illustrissimo Humboldt data cum nostra ipsissima est; S. floribundam secundum descriptionem diversam non putamus.

SCLERIA ORYZOIDES. PRESL.

S. culmo triquetro, foliis margine scabriusculis, vaginis alato-triquetris, panicula terminali fastigiata, rhachibus scabris, spiculis solitariis sessilibus bractea longioribus, glumis ovatis acutis uninerviis glabris, caryopside globosa laevissima brevissime apiculata.

Hab. in insula Luzon. ♃

Culmus acute triqueter striatus, apice angulis scaber. Vaginae triquetrae, angulis anguste alatae, striatae glaberrimae, ore obtusissimae trilobae. Folia 5 lineas lata, linearia acuta striata, margine scabriuscula. Panicula 5-pollicaris terminalis, non foliata, composita, ramis ramulisque triquetris scabris contractis fastigiatis erecto-patentibus folio nullo suffultis. Bracteae lineares 1 lineam vix longae, adpressae. Spiculae sesquilineam longae alternae sessiles lanceolatae, plerumque masculae, femineae rarae sparsae. Glumae masculae et femineae ovatae acutae uninerves glabrae, in femineis fructiferis majores latiores apice longiore. Caryopsis magnitudine seminis Cannabis, globosa laevissima nitida alba, apice tuberculo brevissimo obtuso concolore munita.

Affinis S. laevi, sed differt culmo apice foliisque margine scabris, bracteis brevissimis (nec ramulos superantibus), spiculis semper solitariis, glumis acutis (non acuminatis), panicula contracta (non patente).

SCLERIA GLAUCESCENS. PRESL.

S. glauca, culmo triquetro scabro, foliis angustis linearibus margine scabris, vaginis pubescentibus ore ciliatis, panicula terminali simplici foliata, spiculis sessilibus alternis bractea brevioribus, glumis ovato-lanceolatis acutis, caryopside subgloboso-elliptica trigona laevissima.

Hab. in insula Luzon. ♃

Radix repens fusca, fibris elongatis. Culmus sesquipedalis, 1 lineam diametro crassus, acute triqueter striatus, glaucus, angulis scaber, inferne vaginis emarcidis, medio foliis approximatis vestitus. Vaginae acute triquetrae pubescentes striatae, ore ciliatae. Folia sesquilineam lata glauca linearia plana, margine carinaque scabra. Panicula simplex terminalis foliata. Rami erecti 3-5-flori foliis suffulcientibus breviores. Spiculae solitariae ovatae sessiles sesquilineam longae bractea lanceolata acuminata breviores. Glumae glaberrimae membranaceae ovato-lanceolatae acutae aut brevissime acuminatae. Stigmata 3. Caryopsis magnitudine Milii, subglobosa elliptica, apice basique acutiuscula trigona alba nitida laevissima.

SCLERIA RETICULARIS. MICH.

S. culmo triquetro, foliis angustis linearibus glabris, vaginis ore ciliatis, panicula simplici terminali foliata, ramis filiformibus scabris oligostachyis, spiculis sessilibus, glumis glabris acutis, masculis lanceolatis, femineis ovato-lanceolatis, caryopside subglobosa obsolete trigona reticulata brevissime apiculata.

S. reticularis. *Mich. fl. bor. amer.* 2. *p.* 167. *Willd. sp.* 4. *p.* 314.

Hab. in regno Mexicano. ♃

Folia culmum excedentia, 2 lineas lata. Panicula foliata simplex, ramis 2-3-4-stachyis. Caryopsis subglobosa, costis tribus non prominentibus notata, alba, a medio ad apicem reticulato-punctata, apice tuberculo minimo concolore munita.

SCLERIA ELONGATA. PRESL.

S. culmo triquetro scabriusculo, foliis angustis linearibus margine scabris, vaginis pubescentibus, panicula foliata simplici, ramis scabris oligostachyis, spiculis sessilibus bractea setacea brevioribus, glumis masculis lanceolatis acutis, femineis ovato-lanceolatis acuminatis, caryopside globosa laevissima apiculata.

Hab. ad portum Acapulco in regno Mexicano. ♃

Radix repens longe fibrosa. Culmus bipedalis acute triqueter, angulis scabriusculus. Vaginae triquetrae retrorsum pubescentes. Folia 2 lineas lata linearia plana margine carinaque scabra. Panicula terminalis simplex elongata, ramis folio suffultis compresso-triquetris scabris, 3-4-5-stachyis, infimis valde distantibus. Bracteae setaceae spicula 2 lineas longa longiores. Glumae glaberrima fuscescentes uninerviae, spicularum mascularum lanceolatae acutae, feminearum ovato-lanceolatae in acumen productae. Caryopsis magnitudine Milii, globosa laevissima alba apiculo concolore brevissimo mucronata.

II. Spiculis glomerato-spicatis.

SCLERIA HIRTELLA. SWARTZ.

S. culmo triquetro foliisque angustis linearibus glabriusculo, spica simplicissima terminali, spiculis glomeratis distantibus, glumis ovatis aristatis hispidis, caryopside globosa laevissima apiculata.

α. pubescens, culmo foliis vaginisque pubescentibus.

S. hirtella. *Swartz fl. Ind. occid.* 1. *p.* 93. *Willd. sp.* 4. *p.* 318. *Mich. fl. bor. amer.* 2. *p.* 168.

S. caroliniana. *Willd. sp.* 4. *p.* 318.

β. glabra, culmo foliisque glabris, vaginis pubescentibus.

S. hirtella. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 232. fide speciminum Humboldtianorum in herbario Willdenow.

Hab. in Chili. ♃

TRIBUS II. CARICINAE.

CAREX. LINN.

Spiculae multiflorae terminales monoecae, vel dioecae, rarissime hermaphroditae. Glumae undique imbricatae uniflorae. Flores masculi: Stamina tria. Flores feminei: Stigmata duo vel tria. Setae hypogynae nullae. Caryopsis perigynio capsuliformi clauso inclusa.

Herbae caespitosae perennes, nonunquam repentes. Culmi simplices. Folia graminea. Spiculae plerumque terminales, subinde ex axillis foliorum infimorum.

CAREX ANTHOXANTHEA. PRESL.

C. spicula androgyna apice mascula solitaria, stigmatibus tribus, perigynio ovato-lanceolato gluma ovata mucronulata longiore, culmo triquetro scabro, foliis planis.

Hab. in Nootka-Sund. ♃

Culmi adscendentes pedales triquetri angulis scabri striati, inferne foliosi. Folia 1 lineam lata culmo aequilonga linearia plana, margine carinaque scabra. Spicula terminalis solitaria cylindrica pollicaris, apice mascula, ad tertiam aut quartam partem inferne feminea. Glumae ovatae uninerves margine fuscescentes, dorso pallidae, infimae mucronato-aristatae, reliquae mucronulatae. Stamina tria. Stigmata tria scabra, rarissime duo. Perigynium ovato-lanceolatum breviter rostratum, angustissime marginatum, laeve, gluma longius.

CAREX LEPORINA. LINN.

C. spiculis androgynis inferne masculis approximatis subsenis ovalibus, stigmatibus duobus, glumis ovato-lanceolatis acutis perigynio ovato compresso striato marginato serrato bidentato aequilongis, culmo triquetro scabro, foliis planis scabris.

C. leporina. *Linn. fl. suec.* 751. *sp. ed.* 2. *p.* 1381. *Leers fl. herb. t.* 14. *f.* 6. *Schk. caric. t.* Fff. *f.* 129. *Willd. sp.* 4. *p.* 229. *Wahlenb. fl. suec.* 591. *Spreng. syst veg.* 3. *p.* 811.

C. ovalis. *Gooden. trans. lin. soc.* 2. *p.* 148. *Smith fl. brit.* 3. *p.* 968. *Schk. caric. p.* 39. *t.* B. *f.* 8. *Fl. dan. t.* 1115. *Host gram. aust.* 1. *p.* 38. *t.* 51. *Willd. sp.* 4. *p.* 229.

Gramen cyperoides, spica e pluribus spicis mollibus composita. *Scheuchz. agrost. p.* 456. *t.* 10. *f.* 15.

Hab. in Nootka-Sund aut in portu Mulgraave. ♃

CAREX ANTHERICOIDES. PRESL.

C. spiculis androgynis apice masculis densis plurimis oblongo-lanceolatis, stigmatibus duobus, glumis ovatis acuminatis nervosis perigynio ovato plano-convexo marginato serrato bifido rostrato aequilongis, culmo triquetro scabro foliis planis latiusculis margine scabris breviore.

Hab. in portu Mulgraave aut in Nootka-Sund. ♃

Culmus semipedalis triqueter striatus angulis serrato-scaber, inferne foliatus. Folia culmo longiora, 3 lineas lata, linearia acuta plana falcata, margine carinaque serrato-scabra. Spiculae plurimae oblongo-lanceolatae in spicam sesquipollicarem ovatam basi folio aequilongo suffultam densissime congestae apice masculae. Glumae fere 5 lineas longae ovatae acuminatae dorso nervoso-striatae virescentes, margine fuscae. Staminata 2. Stigmata 2, longa scabra. Ovarium gluma brevius. Perigynium gluma aequilongum ovatum hinc planum, illinc convexum, marginatum serratum rostratum, rostro profunde bifido. Caryopsis lenticularis flavescens.

CAREX DENSIFLORA. PRESL.

C. spiculis androgynis apice masculis densis plurimis lanceolatis in spicam ramosam foliatam digestis, glumis aristatis, femineis subrotundis, masculis ovato-lanceolatis, arista scabra, stigmatibus duobus, ovario oblongo compresso striato bidentato margine scabro gluma longiore, culmo triquetro glabro foliis latis margine scabris breviore.

Hab. in insula Guaham Marianarum. ♃

Culmus bipedalis triqueter striatus glaber usque ad apicem foliatus. Folia culmum excedentia, 4 lineas lata, linearia plana, margine carinaque scabra. Ex axillis foliorum superiorum et supremorum emergunt spicae, inferiores oblongae sesquipollicares pedunculatae remotae, superiores sessiles ovatae pollicares approximatae, omnes decompositae e spiculis numerosis sessilibus densissime congestis, ita tota inflorescentia repraesentat paniculam spicatam contractam erectam pedem unum excedentem. Bracteae setaceae scabrae spiculis breviores. Spiculae 3 lineas longae, lineari-lanceolatae apice masculae. Glumae femineae subrotundae aristatae uninerves; masculae ovato-lanceolatae brevius aristatae. Nervus aristaque scaber. Stamina tria. Stigmata 2 villosa. Ovarium oblongum acutum bidentatum compressum striato-nervosum apicem versus scabrum, gluma paulo longius.

CAREX MEXICANA. PRESL.

C. spiculis androgynis apice masculis subquaternis remotiusculis lineari-lanceolatis in spicam ramosam foliatam digestis, inferioribus reflexis, glumis aristatis, femineis ovato-subrotundis, masculis ovatis, stigmatibus duobus, perigynio lanceolato triquetro striato rostrato bidentato gluma longiore, culmo triquetro glabro foliis margine scabris breviore.

Hab. in regno Mexicano. ♃

Radix fibrosa caespitosa. Culmi plures ex una radice pedales et longiores tenues triquetri striati glabri usque ad apicem foliati. Vaginae scabrae. Folia sesquilineam lata linearia plana nervosa margine carinaque scabra, culmum excedentia. Panicula spicata erecta contracta semipedalis et longior, foliata, ramis seu spicis ex axillis foliorum emergentibus triquetris scabris filiformibus erectis rectis 3-5-stachyis, inferioribus pedunculis bipollicaribus insidentibus, superioribus brevius pedunculatis. Spiculae 5 lineas longae alternae, 1-2 lineas ab invicem remotae sessiles lineari-lanceolatae apice masculae, basi reflexae flexura callosa. Glumae femineae ovato-subrotundae uninerviae striatae, fuscescentes, nervo in aristam gluma aequilongam scabram excurrente; glumae masculae ovatae parum longiores sed brevius aristatae. Stigmata duo. Perigynium gluma duplo longius lanceolatum triquetrum nervoso-striatum glabrum rostratum bidentatum. Caryopsis elliptica triquetra nigricans laevis.

CAREX PERUVIANA. PRESL

C. spicula terminali mascula solitaria, inferioribus femineis subsessilibus approximatis cylindraceis multifloris, glumis ovatis aristatis trinerviis perigynio oblongo subancipite rostrato striato glaberrimo brevioribus, stigmatibus tribus, culmo triquetro foliisque margine scabris rigido.

Hab. in montanis Huanoccensibus Peruviae. ♃

Radix fibrosa. Culmi caespitosi semipedales triquetri glabri striati rigidi foliati. Folia sesquilineam lata, linearia plana glabra rigida margine carinaque serrulato-scabra, culmum paulo excedentia. Spiculae femineae inferiores, plerumque quaternae, rarius ternae, basi folio longissimo patente suffultae, approximatae, 6-12 lineas longae cylindraceae multiflorae erectae, inferiores pedunculo 2-3 lineas longo insidentes, superiores sessiles. Spicula mascula duplo brevior terminalis solitaria sessilis. Glumae femineae ovatae ferrugineae trinerviae, nervis viridibus in aristam plus minus longam scabram excurrentibus; glumae masculae conformes, tantum brevius aristatae. Stamina 3. Stigmata 3 scabra. Perigynium glumam excedens, oblongum subanceps laeviter trigonum striato-nervosum breviter rostratum glaberrimum basi acutum. Caryopsis obovato-elliptica triquetra mucronulata minutissime punctulata, nigricans.

CAREX HAENKEANA. PRESL

C. spicula mascula terminali solitaria, inferioribus femineis quaternis remotiusculis longe pedunculatis pendulis cylindraceis, glumis ovatis longe aristatis perigynio lanceolato ancipite nervoso longe rostrato bidentato aequilongis, stigmatibus tribus, culmo triquetro scabriusculo foliis latiusculis margine scabris breviore.

Hab. in insulis Philippinis. ♃

Affinitas maxima cum C. Pseudocypero, a quo tamen differt culmo acute triquetro angulis scabriusculo, foliis margine carinaque quidem scabris sed non scaberrimis, spiculis femineis brevius pedunculatis, glumis ovatis uninerviis, nervo in aristam aequilongam scabram elongato, perigynio patentissimo ancipite longe sed non longissime rostrato.

CAREX PHYSOCARPA. PRESL

C. spiculis masculis terminalibus binis tribusve, femineis subternis pedunculatis erectis cylindricis, glumis oblongis acutis perigynio ovoideo inflato breviter rostrato bidentato nervoso aequilongis, stigmatibus duobus, culmo triquetro scabro foliis margine scabris breviore.

Hab. in sinu Nootka aut in portu Mulgraave. ♃

Valde affinis C. vesicariae. — Culmus semitertium pedem altus acute triqueter striatus angulis scaber. Folia ultra 2 lineas lata graminea margine scabra culmum aequantia aut superantia. Spiculae masculae terminales saepissime duae, unica vice tres, pollicares longioresve cylindraceae graciles, inferiores sessiles paulo minores; femineae duae tresve pedunculo usque sesquipollicari capillari erecto insidentes, 12-14 lineas longae (fructiferae), cylindraceae utrinque obtusae. Glumae masculae fuscae oblongae obtusiusculae margine diaphano-membranaceae; femineae oblongae brunneae acutae uninerves nervo virescente glabro. Stamina 3. Stigmata 2. Perigynium gluma aequilongum inflatum ovoideum basi ovoideum, nervis sex munitum, glabrum, apice in rostrum breve bidentatum terminatum.

A C. vesicaria facile distinguenda spiculis masculis paucioribus, femineis longius pedunculatis cylindraceis, glumis oblongis acutis, stigmatibus duobus, perigynio ovoideo bidentato sexnervio breviter rostrato gluma aequilongo.

UNCINIA. PERS.

Spica terminalis monoeca, apice mascula. Glumae undique imbricatae uniflorae. Flores masculi: Stamina tria. Flores feminei: Stigmata tria. Seta hypogyna aristaeformis elongata exserta plerumque hamata. Perigynium capsuliforme caryopsidem includens.

Habitus prioris generis. Herbae perennes. Culmus simplicissimus. Spica cylindracea saepissime solitaria.

Arista, quam auctores huic generi attribuunt, revera est seta hypogyna, una evoluta, reliquis abortientibus; hac sententia anomalia, quam plantae aristatae inter Cyperaceas efficere possent, tollitur.

UNCINIA PHLEOIDES. PERS.

U. spica cylindrica elongata, glumis ovatis obtusis ciliatis, stigmatibus tribus, perigynio lanceolato trigono nervoso ciliato-scabro apice hispido, seta elongata hamata, culmo triquetro, foliis linearibus margine scabris.

U. phleoides et U. jamaicensis. *Pers. ench.* 2. *p.* 534. *Spreng. syst. veg.* 3. *p.* 829.

Carex hamata. *Swartz prod.* 18. *Wahlenb. act. holm.* 1803. *p.* 140. *Willd. sp.* 4. *p.* 209. excl. synon. Schkuhr.

C. uncinata. *Swartz fl. Ind. occid.* 1. *p.* 84.

C. phleoides. *Cav. ic.* 5. *p.* 40. *t.* 464. *f.* 1.

Hab. in montanis Huanoccensibus Peruviae. ♃

OBS. I. Stigmata semper tria in nostra planta obbservamus.

OBS. II. Clar. Schkuhrius suam Caricem hamatam ex herbario Forsteri obtinuissime confitetur, aliamque plantam in sua Caricologia icone exprimit, quapropter errare non putamus, si Schkuhrii plantam nostra alienam et Carici uncinatae Forsteri associandam judicamus. — Cavanilles glumas tales depingit, quales in nostris speciminibus adsunt, i. e. ovatas obtusas. Willdenowius tamen et Wahlenbergius oblongas dicunt, forsitan seducti umbigua definitione formae oblongae. Clar. Persoon plantas Cavanillesii et Swartzii distinguit, illi perigynium glabrum et laeve, huic ciliatum et asperum adscribens; sed Cavanilles in descriptione Caricis phleoidis claris verbis dicit semina scilicet perigynia angulis villosa i. e. hispida et ciliato-scabra esse, taliaque in icone bona exprimit. — Quamquam plantam Swartianam non vidimus, tamen ex observationibus nunc prolatis veritati consentaneum esse autumamus, si speciem Swartzianam cum Cavanillesiana conjungimus.

abricatae uni-
Stigmata tria.
Perigynium

cylindracea sae-

evoluta, reliquis
efficere possent,

perigynio lanceo-
culmo triquetro,

, 209. excl. synon.

onfitetur, aliamque
rii plantam nostra
depingit, quales in
us oblongas dicunt,
ii et Swartzii dis-
vanilles in descrip-
hispida et ciliato-
vidimus, tamen ex
ianam cum Cavan

Tab. XXIV.



Tab. XXVII.



[illegible] del. Jos. [illegible] sc.


Fischer del.

Tab. XXVIII.



Fischer del.



F. Fieber del.

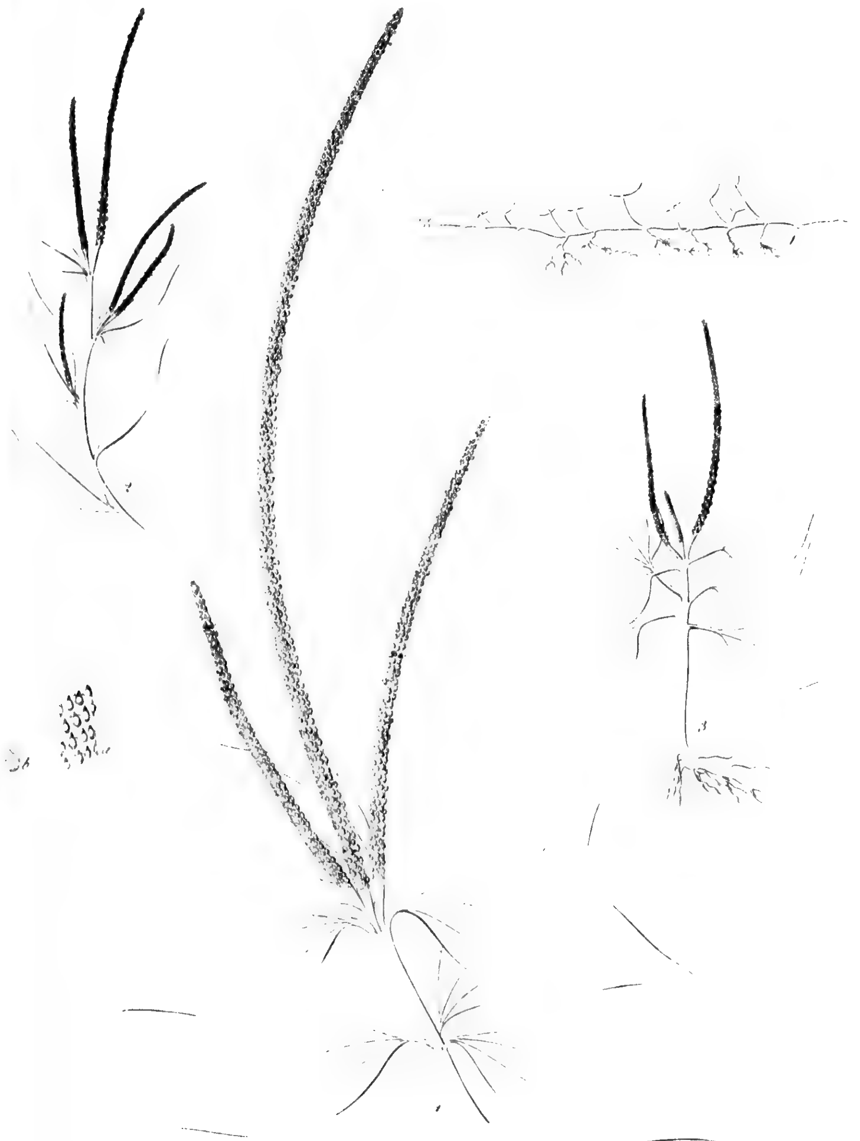
Tab. XXIX.



F. Fieber del. Jos. Skala sc.



Tab. XXX.



Fieber del.

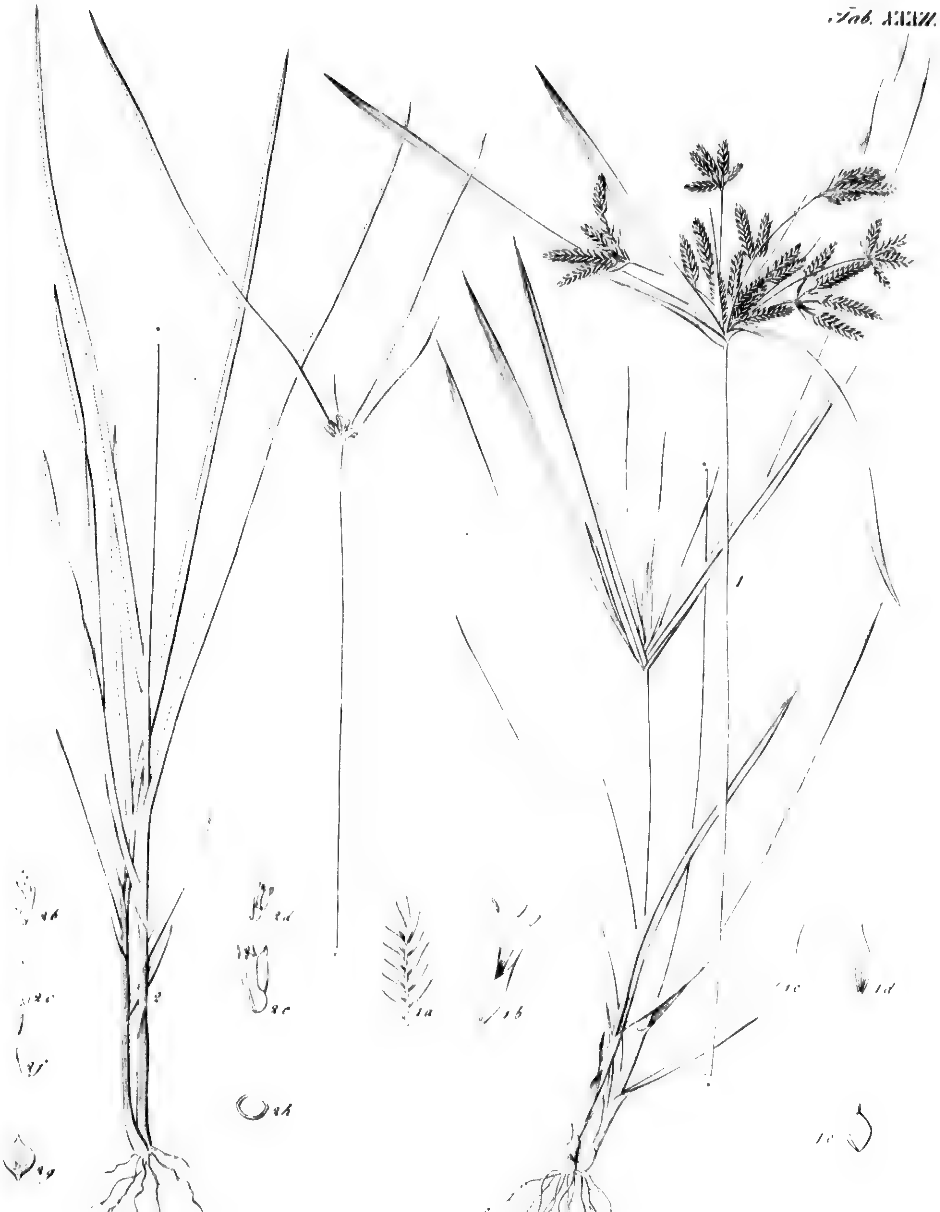


Tab XXXI



F. Fieber del.

Tab. XXXII.



F. Weber del.

Jos. Thiele sc.



F. Fieber d

Tab. XXXIII.



F. Weber del.



F. Fieber

Tab. XXXIV.

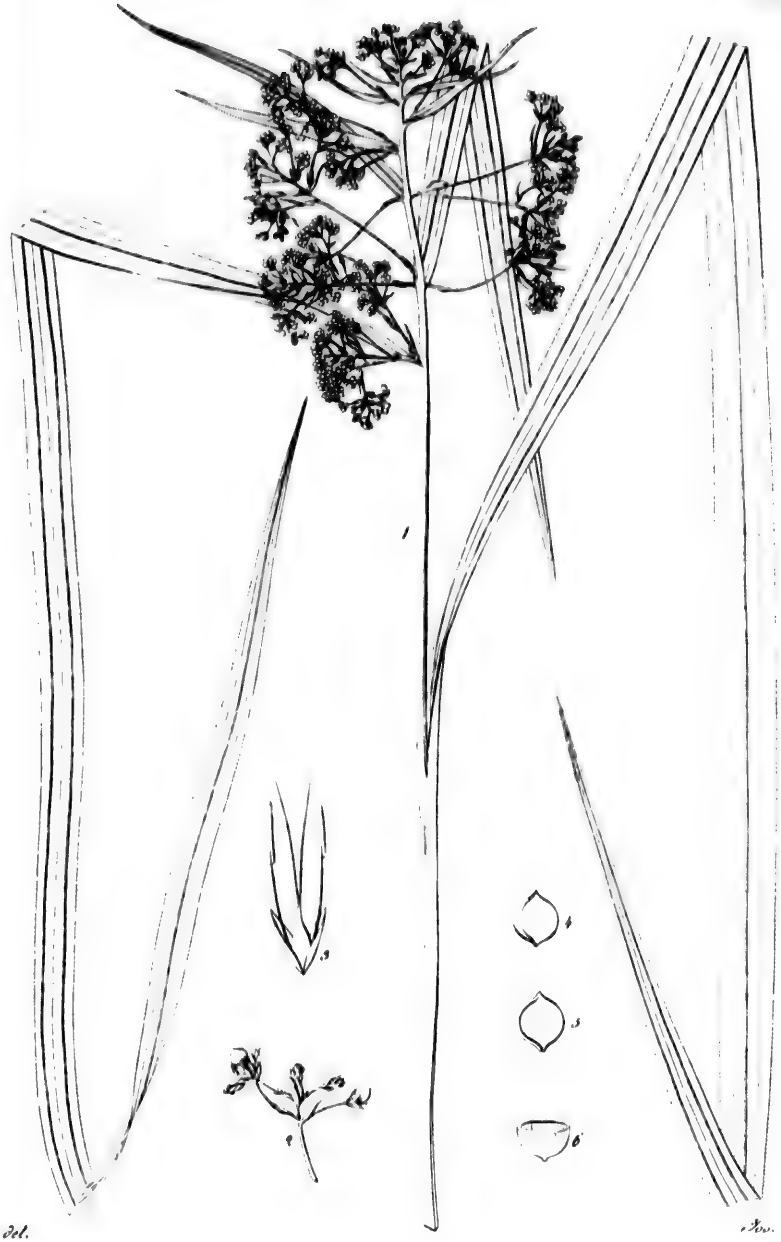


F. Fieber del. *Jos. Skála sc.*



Fieber del.

Tab. XXXVI.



F. Fieber del.

Jos. Skala sc.

Tab. XXXVI.



Fr. Fieber del. *Jos. [illegible] sc.*

AUCTORE

Rhac
cartilagin
rosa. Sty

Locu
compress
cum. S
inclusa.
Rhach

A. panicul
giniequ
Hab. in
Culmus erec
nodis tu
verticillat
carina sc
culata,
pagina s
superne
visibilibu
ferior 5-
scabris,
Affinis Leers

Locu
compressa
hypogyna
ryopsis o
Rhach

GRAMINEAE. JUSSIEU.

AUCTORE JOANNE SWATOPLUCO PRESL, MEDICINAE DOCTORE, ZOOLOGIAE ET MINERALOGIAE PROFESSORE C. R. P. O. IN UNIVERSITATE PRAGENSI.

Tribus I. Oryzeae.

Rhachis paniculata. Locustae aequales, uniflorae, hermaphroditae. Paleae cartilagineae, compressae, carinatae, superior unicarinata. Stamina saepius numerosa. Styli duo.

LEERSIA. SWARTZ.

Asprella. *Schreb.*

Locustae uniflorae. Glumae nullae. Paleae duae, muticae, carinato-compressae. Squamae hypogynae duae. Stamina tria aut sex rarius unicum. Styli duo. Stigmata subpenicilliformia. Caryopsis libera paleis inclusa.

Rhachis paniculata, inarticulata.

LEERSIA LUZONENSIS. PRESL.

A. panicula contracta, locustis ovalibus pedicellatis imbricatis nervis pilosis, foliis vaginisque scabris, nodis hirsutis.

Hab. in insula Luzonia. ♃

Culmus erectus, ramosus, ramis erectopatentibus, teres, sub nodis scaber, caeterum glaber, striatus, nodis tumidulis dense deorsum hirsutis, pilis denique secedentibus, ex nodis inferioribus radiculas verticillatas emittens. Vaginae maximam culmi partem tegentes, compressae, carinatae, praesertim carina scabrae. Ligula bipartita, laciniis ovatis obtusis, membranacea. Folia linearia, plana, apiculata, nervo medio vallido, lateralibus minus prominentibus, pagina inferiore margineque scabra, pagina superiore scabriuscula. Panicula patula 3 pollices longa. Rhachis ramisque inferne binatis superne solitariis erecto-patentibus simplicibus flexuosis angulata pilis raris brevissimis ad lentem visibilibus scabra. Locustae brevissime pedicellatae, imbricatae, ovales. Paleae cartilagineae: inferior 5-nervia, nervo medio pilis rigidis hispido, marginalibus pilis brevioribus mollioribusque scabris, reliquis duobus ut pagina externa pubescentibus; palea superior carina pilis rigidis hispida.

Affinis Leersiae elongatae Pet. Thuars in herb. Willd.

ORYZA. LINN.

Locustae uniflorae. Glumae duae minimae. Paleae duae, carinato-compressae, inferior latior, apice aristata, callo magno suffulta. Squamae hypogynae duae. Stamina tria aut sex. Styli duo. Stigmata plumosa. Caryopsis obtecta, iis adnata vel libera.

Rhachis paniculata, inarticulata.

ORYZA SATIVA. LINN.

O. locustis submuticis, ligula elongata bipartita, mucrone paleae superioris obtuso.

Oryza sativa. *Linn. sp.* 475. *Willd. sp.* 2. *p.* 249.

Hab. in Mexico. ☉

Exemplaria nostra referunt varietatem locustis brevius hispidis.

ORYZA MINUTA. PRESL.

O. locustis seta terminatis, ligula abbreviata bipartita, mucrone paleae superioris acuto.

Habitat in insula Luzonia.

Valde affinis varietati aristatae speciei prioris; differt vero statura humiliori ac graciliori, foliis angustioribus, locustis dimidio minoribus, nodo corollam suffulcienti minori, paleis solummodo nervis breviter hispidis, inferiore seta multoties longiore terminata, superiore mucrone longiore ac in Or. sativa munita, acuto.

TRIBUS II. PASPALINEAE.

Rhachis spicata aut paniculata. Locustae aequales, uniflorae, hermaphroditae. Glumae duae, herbaceae aut membranaceae, rarissime nullae. Paleae duae cartilagineae, superior dorso plana, aut convexa, inferiori margine amplexa. Stamina tria. Styli duo.

Tribus maxime affinis Paniceis, a quibus solummodo locusta uniflora, flosculis homogamis distincta.

PASPALUM. LINN.

Ceresia. *Pers.* Milium. *Linn.* Axinopi spec. *Beauv.* Reimariae spec. *Flügg.*

Spicae solitariae, conjugatae alternae, aut paniculatae. Locustae unilaterales, uniflorae. Glumae duae, aequales, muticae, membranaceae. Paleae duae, cartilagineae, longitudine fere glumarum, inferior convexa, superior plana. Squamae duae hypogynae, truncatae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata penicilliformia. Caryopsis paleis induratis inclusa, iisque accreta.

* *Spicis geminis.*

PASPALUM LONGIFLORUM. RETZ.

P. culmis repentibus, ramosis, ramis florentibus adscendentibus, nodis hirsutis, vaginis margine oreque pilosis, foliis ex basi ovata lanceolatis scabriusculis, spicis geminis, rhachi lineari plana, locustis lanceolatis acutis biseriatis solitariis, pedicellatis, glumis aequalibus lanceolatis, glaberrimis, inferiore 3-superiore 7-nervia, palea inferiore ovato-lanceolata glaberrima 2-nervia.

P. longiflorum *Retz obs.* 4. *p.* 15. *Willd. sp.* 1. *p.* 332.

Hab. ad Sorzogon. ☉

Culmi sesquipedem aut pedem longi, crassitie pennae columbinae, teretes, alternatim uno latere canaliculati, nigrescenti-fusci. Nodi inferiores tumidi, patentissime barbati. Vaginae striatae internodia aequantes. Ligula elongata membranacea, obtusa, glaberrima. Folia 6—7 lineas longa, semialteram lata, patentissima plana acuta. Pedunculus spicas sustinens tener, compressus, glaberrimus. Spicae 16 lineas longae, erectae. Rhachis plana, nervo vallido hinc notata, locustis fere duplo latior.

Pedicelli locusta paulo longiores teretiusculi, apice discoideo incrassati solitarii. Locustae parvae, vix magnitudine seminis Papaveris. Glumae fuscescentes. Palea inferior luride flavescens.

PASPALUM KLEINIANUM. PRESL.

P. radice repente, culmo basi brevissime ramoso, erecto, vaginis distichis, oris apice piloso-barbatis, foliis brevibus rigidis involutis, spicis binis erectis, adpressis, rhachi flexuosa, triquetra, glaberrima, latitudine locustarum biseriatarum ovato-lanceolatarum sessilium adpressarum, glumis aequalibus, trinerviis, acutis, glaberrimis, paleis laevissimis, inferiori fasciculo pilorum brevissimorum mucronata.

Hab. in Peruviae arenosis. ①

In herbario Wildenowiano asservatur haec species ex India orientali a Kleinio missa.

Radix repens, compressa, uno angulo alternatim canaliculata, nodosa, squamosa, e nodis multas fibras firmas emittens, diametro longiori fere sesquialteram lineam crassa, superne emittens ramos plures, caespitem densum efformantes. Culmus quatuor pollices parum excedit, saepissime brevior, bipollicaris, inferne crassitie vix fili ligatorii, erectus, strictiusculus, basi ramosus, ramis sub anthesi brevissimis, compressus, striatus, glaberrimus. Nodi glaberrimi. Vaginae internodiis longiores, totum culmum, excepta solummodo parte aliquantula suprema, obtegentes, compressae, inferiores amplae, superiores strictiusculae, distichae, striatae, glaberrimae, superne oris utrinque ad ligulam fasciculo pilorum longorum munitae. Ligula brevis, membranacea, ovata, acuminata. Folia pollicem longa, rigida, patentissima, linearia, involuta, teretia glaberrima atque striolata, intus basi ima secus ligulam pilis brevibus hirsutula, striata, scabriuscula, obtusiuscula. Spicae rarissime tres alternae, utplurimum binae, dorso rhacheos adversae, ante anthesim adeo approximatae, ut unica spica adpareat, utplurimum pollicem vix attingentes, erectae, patulae, strictae. Pedunculi fere longitudine quartae partis totius spicae, semiteretes, ex axilla pilos nonnullos edentes. Rhachis flexuosa, triquetra, dorso convexiuscula, striata, glaberrima. Locustae lanceolatae, oblongae, basi obtusae, acutissimae, brevissime pedicellatae, infima nonunquam pedicello paulo longiore suffulta, biseriatae, secundae, sinubus rhacheos flexuositate ortis exceptae. Glumae aequales, cartilagineo-membranaceae, acutissimae elevato-trinerviae, glaberrimae. Flosculus paulo brevior glumis. Paleae cartilagineo-induratae, ovatae, aequilongae; inferior latior, apice fasciculo pilorum brevissimo densorum mucronata; superior acuta.

PASPALUM BORYANUM. PRESL.

P. radice repente, culmo compresso, ubique longe ramoso, glaberrimo, vaginis laxis distichis, ora suprema pilosis, foliis elongatis herbaceis, canaliculato-planis, glaberrimis, spicis binatis patentibus, rhachi rectiuscula, triquetra, glaberrima, locustis biseriatis, secundis, imbricatis, sessilibus, lanceolatis, latitudine rhacheos, glumis membranaceis, aequalibus, glaberrimis, trinerviis, flosculo glumis breviore, paleis aequalibus lanceolatis, acutissimis, apice pilosiusculis.

Hab. ad Sorzogon Luzoniae. ♃

Culmus tredecim aut undecim pollices altus, basi crassitie pennae anatinae, erectus, strictiusculus, compressus, angulo uno alternatim canaliculatus, profunde striatus, glaberrimus. Nodi glaberrimi. Vaginae internodiis longiores, culmum totum, excepta suprema particula, obtegentes, distichae, compressae, laxae, apice patulae, molles, striatae, glaberrimae, oris utrinque ad ligulam fasciculo pilorum munitae. Ligula brevis, scariosa, rotundata. Folia vaginis longiora, laxa, herbacea, patentissima, anguste linearia, culmorum eorumque ramorum florentium plano-canaliculata, juniora innovationum convoluta, apice vero omnia longius breviusve convoluta, glaberrima, excepta basi ima ad ligulam serie pilorum brevium hirsuta, acuta. Spicae rarissime tres, frequentissime binae, conjugatae, ante anthesim dorso rhacheos contiguae, denique patentes, simul cum pedunculo viginti duas lineas longae aut paulo breviores, rectiusculae. Pedunculi vix septimam partem spicae aequantes, semiteretes, ex axilla pilos nonnullos emittentes. Rhachis triquetra, dorso plana, nervata, margine

subflexuosa, inferne sinuosa scrobiculata. Locustae solitariae, secundae, bifariae, scrobiculis subimmersae, nec sinubus flexuositate exortis appositae, infima pedicello aequilongo, adpresso, semitereti, reliquae pedicello brevissimo suffultae, sesquilineam longae, longiores quam P. Kleiniani, lanceolatae, nec oblongae, ut in specie adducta, acutissimae. Glumae aequales, lanceolatae, membranaceae, rufescenti-stramineae, molles, trinerviae, acutissimae. Flosculus brevior, paleae aequales, ovato-lanceolatae, acutae, apice pilis brevissimis hirsutae, laeves, nitidulae, stramineae.

PASPALUM CONJUGATUM. BERG.

P. vaginis compressis, glabris, ciliatis, foliis glabriusculis, margine scabris, spicis subgeminis, conjugatis, rhachi plana, glabra, locustarum biseriatarum latitudine, gluma inferiore glabra, superiore ciliata.

Paspalum conjugatum. *Bergius act. helv. VII. p. 129. t. 8. Swartz prod. p. 21. fl. ind. occ. 1. p. 133. Willd. sp. 1. p. 333. Flügge mon. p. 102. Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et. sp. 1. p. 91.*

α. foliis margine scabris.

β. foliis margine ciliato-pilosis.

γ. foliis utrinque papilloso-hirsutis.

Hab. in Mexico. ☉

*** Spicis alternis subternis.*

PASPALUM HAENKEANUM. PRESL.

P. foliis planis lanceolatis pubescentibus margine scabris, vaginis pubescentibus margine ligulisque pilosis, spicis ternis alternis approximatis, rhachi plana locustam latitudine aequante glabra, locustis biseriatis, glaberrimis, glumis 3-nerviis.

Hab. in montanis huanoccensibus Peruviae. ♃

Culmi adscendentes, inferne repentes, compressi sulcati glaberrimi ad nodos barbati, steriles pedem excedentes, florentes pede breviores, foliosi, vaginis tecti. Vaginae compressae, superne pubescentes, margine pilosae, internodio longiores. Ligula brevissima. Folia ex basi ovata lanceolata, utrinque pubescentia, margine scabra pilosaque, longitudine duos pollices vix excedentia, vix semipollicem lata. Culmi pars suprema brevissime extra vaginam supremam prominens, angulata, pubescenti-hirta. Spicae sesquipollicares, 3—4. Rhachis communis 2—3 lineas longa membranaceo-compressa pubescens, ad ortum spicarum fasciculo pilorum brevissimorum munita; partiales parum flexuosae, trinerviae. Locustae ovales imbricatae magnitudine seminis Milii. Pedicelli solitarii brevissimi. Glumae acutiusculae glabrae, nervo uno medio, reliquis duobus marginalibus. Paleae stramineae obtusae, inferior convexa, ad lentem excavato-puncticulata, enervis, superior convexiuscula, paululum brevior.

PASPALUM PUSILLUM. VENT.

P. culmo repente ramoso, foliis glabris, vaginis ore ciliatis, spicis subtribus, alternis, rhachi plana recta locustis paulo angustiore, glumis obovato-orbiculatis obtusiusculis glabris, binerviis.

P. pusillum. *Venten. ined. Flügge mon. p. 101. Roem. et Schult. syst. veg. 2. p. 298.*

P. orbiculatum. *Poir. enc. 5. p. 32.*

Hab. in Mexico. ☉

**** Spicis pluribus alternis corymbosis.*

PASPALUM AUREUM. H. B. K.

P. culmo erecto compressiusculo, nodis superneque rhachique communi glabra teretiusculo, vaginis ore pilosis, foliis rigidis margine scabriusculis, spicis subquinis alternis rhachi partiali margine et interne noduloso-setosa latioribus, locustis oblongo-lanceolatis glaberrimis.

P. aureum. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et spec.* 1. *p.* 93. *t.* 27.
Axonopus aureus. *Beauv. Agrost. p.* 12. *Roem. et Schult. syst. veg.* 2. *p.* 318.
Digitaria aurea. *Spreng. syst. veg.* 1. *p.* 272.
Cabrera chrysoblepharis. *Lagasc.*
Habitat in peruanis montanis huanoccensibus. ♃
In nostris speciminibus nodi glabri. Rhachis partialis dorso uninervia, glabra.

PASPALUM CHRYSOTRICHUM. PRESL.

P. culmo erecto simplici compresso nodisque glabro, vaginis distichis ore pilosis, foliis rigidis margine scabriusculis, rhachi universali compressa setosa, spicis denis alternis, patulis, rhachibus partialibus triquetris, margine interneque noduloso-setosis, locustis biseriatis latitudine rhacheos oblongis glaberrimis.
Habitat in Luzonia. ♃
Valde affine Pasp. aureo. — Culmus (quoad fragmentum) 20 pollices altus, non solum internodiis sed et nodis, imo suprema parte ipsaque rhachi universali compressus, alternatim canaliculatus. Vaginae laxae, longiores internodiis. Folia rigida, acutissima, utrinque glabra. Culmus sub exortu spicarum setosus. Spicae fere tres pollices longae, patulae, flexuosae. Rhaches partiales quarta parte lineae paululum latiores, dorso planae, enerviae, puberulae, margine et interne ad exortum locustarum noduloso-setosae, setis rufis locusta duplo longioribus rigidis patentissimis. Locustae secundae, biseriatae, sessiles, ¼ lineae latae, ⅓ longae, oblongae, sessiles, glaberrimae. Glumae duae conformes, ovatae, membranaceae, trinerviae, glaberrimae, fuscescentes; palea inferior indurata cartilaginea brevissime acuminata, fusca, nitida, sub lente magnopere augente excavato-punctata.

PASPALUM APPENDICULATUM. PRESL.

P. culmo erecto ramoso compresso nodisque glabro, vaginis oris pilosis, foliis paginis glabris margine ciliatis, spicis subquinis alternis, patentibus arcuatis, rhachi communi angulata, partialibus triquetris, e nodulis setosis, locustis oblongis glaberrimis, biserialibus, sessilibus, scrobiculis rhacheos immersis, una terminali, glumis tenuissimis.
Habitat in Panama. ♃
Quoad habitum affine P. aureo. — Radix fibrosa. Culmus ad ortum spicarum quatuordecim pollices aliquantulum superans, erectus, basi ramosus, ramis brevibus, compressus, alternatim hinc et illinc canaliculatus, glaberrimus, nodis glabris margine inferiori prominulo carinatis. Vaginae compressae, laxiusculae, striatae, glabrae, oris ligulae loco barbatae. Folia linearia, graminea, canaliculata? acutissima, utrinque glabra, margine e nodulis ciliata. Culmus sub exortu spicarum obtuse angulatus, glaber. Rhachis communis acutangula, glabriuscula, sub axillis pilosa, vix semipollicem longa. Spicae sex, quatuor aut tres, vix pollicem longae, arcuatae, patentes, alternae, subverticillatae. Rhaches partiales triquetrae, dorso planae, nervo vallido notatae, glabrae, facie seriebus duabus scrobiculorum oblongorum exarata, quorum margines omnes nodulis muniti, e quibus setae aureo-rufescentes locustis vix duplo longiores exoriuntur; apex rhachium supra series locustarum excedens plana, glaberrima, obtusa, locustam solitariam in extremitate gerens. Locustae sessiles oblongae, glaberrimae, magnitudine fere seminis Papaveris. Glumae tenuissimae membranaceae, trinerviae, longitudine paleae inferioris, fuscescentes, glaberrimae, acutiusculae.

PASPALUM ELEGANTULUM. PRESL.

P. culmis erectis, compressis, rhachi triquetra, scabra, vaginis inferne hirsutis, foliis rigidis glaberrimis, canaliculatis carinatis obtusis, angulis ciliatis, spicis pluribus corymbosis culmum superantibus, locustis biseriatis, sessilibus, basi fasciculo pilorum stipatis, oblongis, obtusis, glumis oblongis obtusis binerviis paleam aequantibus.
P. tenue. *Willd. herbar.* nec Gaertner.
Hab. in Peruviae montanis. ♃

Culmus sesquipedalis aut pedalis, crassitie calami scriptorii aut gallinacei, subramosus, striatus, alternatim canaliculatus, angulis sub nodis ciliatis, nodis glabris. Vaginae compressae, basi hirsutae. Ligula truncata, brevissima, ciliata. Folia undecim pollices longa, culmum cum corymbo superantia aut saltem aequantia, 3 lineas lata, erecta, rigida, glaberrima, striata, obtusa. Ex axilla superioris vaginae emergunt fasciculi spicarum duo, altero longe pedunculato, pedunculo 14 pollices longo, compresso, glaberrimo, stricto, hinc canaliculato. Spicae 17 in corymbum digestae, infimae alternae, secundae ordinis ternatae, reliquae iterum alternae, inferiores 4 pollices longae brevissime pedunculatae, pedunculo scabro. Rhachis universalis angulata, subflexuosa, 9 lineas longa, glaberrima; partiales parum compressae, triquetrae, ad ortum cujusvis locustae pilis aliquot albis sesquilinearibus stipatae, margine scabriusculae. Locustae linea longiores, utrinque obtusae, contiguae nec imbricatae. Glumae fuscescentes membranaceae, pellucidae, aequales, obtusae, dorso laevissimae, versus marginem utrinque nervo notatae, glaberrimae. Lodicula compressa lanceolata; palea inferior straminea, enervia, obtusiuscula.

PASPALUM ATTENUATUM. PRESL.

P. culmo erecto compresso nodisque glabro, vaginis foliisque hirsutis, planis, rigidiusculis, obtusiusculis, spicis pluribus corymbosis, rhachi partiali triquetra scabra, locustis biserialibus basi nudis oblongis obtusis, glaberrimis, glumis binerviis paleam aequantibus.

Paspalus tenuis. Willd. herbar. nec Gaert.

Hab. in montanis Peruviae huanoccensibus. ♃

Affine P. elegantulo nostro. Culmi caespitosi, simplices, erecti, stricti, 21 poll. alti aut paulo humiliores, compressi, alternatim applanati nec canaliculati, nodisque glaberrimi. Vaginae compressae, carinatae, internodiis longiores aut totae villoso-hirsutae aut solummodo margine toto ciliato-hirsutae. Ligula brevissima truncata, dense ciliata. Folia inferiora culmum nec attingentia, fere 9 pollices longa, suprema breviora, rigidiuscula, plana, innovationum inferiora utrinque hirsuta, reliqua margine versus basim e tuberculis pilosa, pilis secedentibus, versus apicem margine scabra. E vagina suprema emergunt fasciculi spicarum bini, uno longe pedunculato, altero dum primus floret, incluso. Pedunculus hic aut culmi pars suprema compressa, hinc canaliculata, striato-angulata, glaberrima 6—8—9 pollices longa, laxiuscula, nec adeo stricta uti P. elegantuli. Pedunculus alter nonumquam emergit, dimidio semper brevior, conformis. Spicae 17—7, tres pollices longitudine vix excedentes, strictae, corymbosae, erectae. Rhachis communis pro multitudine spicarum aut tres pollices excedens, aut unum paulo superans, rectiuscula, striato-angulata, scabriuscula. Rhaches partiales flexuosae, triquetrae dorso planiusculae, nervo prominente longitudinali, angulis scabriusculae, et piloso-ciliatae. Locustae biseriatae, rhachi adpressae, approximatae nec imbricatae, sessiles, oblongae, utrinque acutiusculae, glaberrimae. Glumae aequales, oblongae, acutiusculae, binerviae, diaphanae, membranaceae, rufescentes. Flosculus oblongus, compressus, paulo brevior glumis, rufus.

PASPALUM COMPRESSUM. SWARTZ.

P. culmis compressis alternatim uno latere canaliculatis, erectis, glaberrimis, nodis hirsutis, vaginis foliisque undulatis margine pilosis, spicis duabus tribus quatuorve alternis, locustis oblongo-lanceolatis acutiusculis distichis brevissime pedicellatis, gluma inferiore cartilaginea, superiore membranacea acuta trinervia lodiculam excedente, rhachi partiali triquetra scabra angustiore.

P. compressum. *Swartz in Willd. herbar.*

Hab. in Mexico. ♃

Culmi pedales aut semipedales, erecti, inferne ramosi, glaberrimi, nodis fuscis hirsutis, internodiis elongatis. Vaginae culmeae duae elongatae, internodio breviores, compressae, dorso glabrae. Ligula brevissima truncata. Folia internodio longiora, inferiora 7- superiora 6-pollicaria, 4 lineas lata, plana, margine undulata, inferne nervo medio scabriuscula, margine pilosa, caeterum glaberrima.

Ex vagina superiori emergunt pedunculi 2—3—4 vel 5, fere pedales, tenues compressi, hinc canaliculati, glaberrimi. Etiam ex axilla vaginae inferioris prodit pedunculus unus semipedalis. Spicae quatuor tresve, alternae, bipollicares. Rhachis communis si plures spicae adsunt, 9 lineas longa angulata, glaberrima. Rhaches partiales triquetrae, flexuosae. Locustae in pedicellis brevissimis accretis biseriales alternae, rachi arcte adpressae. Palea inferior glaberrima, flavescens.

PASPALUM SCOPARIUM. H. B. K.

P. culmo erecto compresso, nodis vaginarumque basi hirsutis, foliis gramineis margine scabris, spicis corymbosis alternis, rhachi triquetra, scabra, locustis sessilibus solitariis, biseriatis, remotiusculis, oblongis, utrinque obtusis, glabris, glumis ovato-lanceolatis, subglabris palea laevissima aequilongis quinquenerviis.

Paspalus scoparius. *Flügge monogr. p.* 125.

P. scoparium. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et spec.* 1. *p.* 89. *Roem. et Schult. syst. veg.* 2. *p.* 302.

Hab. in Peruviae montanis huanoccensibus. ♃

PASPALUM MOLLE. PRESL.

P. culmis compressis basi repentibus, uno latere alternatim canaliculatis, ramosis, basi procumbentibus, glaberrimis, nodis vaginis foliisque molliter hirsutis, spicis subternatis, alternis, rachi plana locustis triseriatis lanceolatis binatis latiore, glumis ciliatis, inferiore lanceolata trinervia lodicula breviore, superiore ovato-lanceolata quinquenervia acuta lodiculam superante.

Hab. in Luzonia. ☉

Culmi teneri, flaccidi, pedales aut sesquipedales, crassitie pennae columbinae, nodis inferioribus hirsutis tumidis radicantibus. Vaginae laxiusculae, internodiis breviores, pilis mollibus patentissimis dense tectae. Ligula brevis acutiuscula, membranacea, glaberrima. Folia semitertium pollicem longa, semitertiam lineam lata, acuta. Spicae in culmo extra supremam vaginam elongatae, binae aut ternae. Rhaches ad ortum barbatulae, caeterum margine scabrae, lineares, nervo valido dorso munitae, planae, erecto-patentes, vix quarta parte locusta latiores. Locustae secundae, erecto-patentes binatae, inferior pedunculo brevissimo, superior pedunculo locusta breviore, tenui insidens. Gluma inferior tertia parte lodicula brevior; superior lodicula paulo longior. Palea inferior laevis, glaberrima, flavescens, ovato-lanceolata, acuta, enervia.

Affine P. verotino Flügge.

PASPALUM FUSCESCENS. PRESL.

P. culmis adscendentibus basi repentibus, compressis, glabris, nodis subbarbatis, vaginis subhirsutis, foliis scabriusculis margine subhirsutis, spicis duabus tribusve alternis, locustis subtriserialibus lanceolatis, acutis, solitariis, pedunculatis rhachi plana angustioribus, glumis aequilongis, glabris, inferiore trinervia, superiore quinquenervia, palea inferiori paulo brevioribus.

Hab. in regione montana Peruviae. ♃

Culmi sesquipedales, basi repentes, apice erecti, inferne dense, superne rarius foliosi. Vaginae inferiores longiores internodio, totum culmum obtegentes, utplurimum glabrae, nonumquam basi hirsutae. Ligula brevis ovata, acutiuscula, membranacea. Folia inferiora sesquialteram lineam lata, plana, acuta, margine scabriuscula. Spicae binae aut ternae alternae 2-pollicares aut paulo breviores, erectae, patulae. Rhachis universalis nulla; partiales lineares dorso planae, parum flexuosae, margine scabriusculae, nervo vallido longitudinali, locusta vix duplo latiores. Locustae primo pallide virides, denique fuscescenti-virides, parvulae, dimidiam lineam longae. Pedicellus locusta aequilongus, aut parum longior, flexuosus, scaber. Palea inferior lanceolata utrinque acuta, glabra, versus apicem nervo obsoleto, notata, denique fuscescens.

PASPALUM FILIFORME. SWARTZ.

P. caespitosum, culmis erectis glaberrimis, vaginis hirsutis, foliis scabris, spicis binatis ternatisque senisque, rachi triquetra flexuosa, locustis biseriatis ovalibus, binis, utraque pedunculata, pedunculis inaequilongis, glumis ovalibus acutis albo-pubescentibus, inferiore tri-superiore quinquenervia, palea inferiori elliptico lanceolata, acuta, glabra fusca.

P. filiforme. *Swartz. prodr.* 22. *Willd. spec.* 1. *p.* 333. *Flügge monogr. p.* 139.

Hab. in Luzonia? Mexico. ☉

Radix longe fibrosa, pallide rufescens. Culmi caespitem densum efformantes teneri, 5—6—8 pollices alti, glaberrimi, erecti, foliosi. Vaginae striatae, inferiores hirsutae, superiores glabrae, ore omnes pilosae. Ligula truncata brevis, membranacea, glabra. Folia plana, pollicaria aut sesquipollicaria, rigidiuscula, innovationum subtus pilosa, adultorum culmorum solummodo margine scabra. Rhachis communis pro multitudine spicarum semipollicem longa aut brevissima. Spicae 2—4—6, graciles, 4. sesqui-aut unipollicares, erectae. Rachis linearis dorso plana, nervo hinc valido prominente, scabriuscula, flexuosa. Locustae secundae, binae aut solitariae, utraque pedunculata, pedunculis glabris, exteriore breviore, parva, fere magnitudine seminis Papaveris. Glumae aequilongae virescentes albo-pubescentes. Palea inferior fusca, glabra, nitidula, longitudine glumarum.

PASPALUM FUSCUM. PRESL.

P. culmo repente, adscendente, compresso, vaginisque glabro, foliis margine scabris, spicis pluribus alternis, corymbosis, rhachi plana scabra paulo latiore locustis lanceolatis, acutis, subquadriserialibus, binatis, altera brevius pedicellata, glumis subaequalibus, albo-pubescentibus, inferiore tri-superiore septemnervia, palea inferiore lanceolata, glabra, acuta, glumas superante, demum fusca.

Hab. in Luzonia? in Peruviae montanis huanoccensibus? Mexico? ♃

Affine P. phaeospermo et hinc quoque P. filiformi. — Culmus 20 pollices et ultra longus, crassitie pennae gallinaceae, compressus basi rufescenti-fuscus, compressus, uno latere alternatim canaliculatus, ad dimidiam partem fere procumbens, e nodis incrassatis radices agens, ramosus, glaberrimus. Nodi basi copiosi, omnes glaberrimi. Vaginae internodiis longiores, laxiusculae, compressae, glaberrimae. Ligula brevis, truncata, membranacea. Folia laxiuscula, ramorum sterilium 15 lineas longa, 2 lineas lata, ramorum florentium 5 pollices paulo superantia, 2 lineas lata, omnia plana, acuta, margine scabra. Rhachis universalis tres quadrantes pollicis longa, angulata scabriuscula. Spicae 8—13, erectae, patulae, alternae, corymbosae, inferiores 8 pollices longae, superiores paulo breviores. Rhachis partialis, parum flexuosa, paulo latior locustis, dorso plana, nervo notata, margine scabriuscula. Locustae ut plurimum quadriseriatae, nonunquam triseriatae, patulae, imbricatae, lanceolatae, utrinque acutae, binatae, pedicellatae, pedicello uno breviore, utroque setulis minimis raris scabriusculo.

PASPALUM PUBESCENS. PRESL.

P. culmo suberecto, compresso, ramoso, glabro, nodis vaginisque dense molliter hirsutis, foliis pilosis, spicis subternis alternis, rhachi partiali dorso plana, paulo latiore locustis biserialibus, solitariis, pedicellatis, lanceolatis, utrinque acutis, glumis aequilongis, acutis, albo-pubescentibus, inferiore tri-superiore septemnervia, palea inferiore glabra acuta longitudine glumarum.

Hab. in regione montana Peruviae. ♃

Affine nostro P. fuscescenti, sed differt majori hirsutie nodorum et vaginarum, culmis non adeo repentibus, praecipue vero pubescentia glumarum, multitudine nervorum, longitudine aequali inter se et cum palea inferiorum. Affine etiam P. serotino, differt praecipue glumis aequilongis. Radix fibrosa. Culmus 10—12 pollices altus, basi geniculatus, subdecumbens, subradicans, compressus, glaber,

subramosus. Nodi dense barbati. Vaginae inferiores, innovationum et ramorum omnes dense et molliter hirsutae, supremae glabrae, omnes compressae, internodiis longiores. Ligula brevis, truncata, membranacea. Folia ad summum 15 lineas longa, sesquialteram lineam lata, plana, acuta, utrinque pilosa, pilis utpote secedentibus recutita. Spicae ternae aut binae, alternae, erectae, patulae. Rhachis universalis unam duasve lineas longa, angulata. Rhachis partialis bipollicaris, flexuosa, plana, nervo notata, margine scabriuscula, paulo latior locustis. Pedunculi solitarii, breviores locusta, teretes, glabri. Palea inferior fuscescenti pallida.

**** *Spicis alternis paniculatis.*

PASPALUM MICROSTACHYUM. PRESL.

P. culmo compresso glabro, vaginis glabris, foliis ex basi cordata linearibus, margine ciliatis oris pilosis, spicis alternis, rhachi rariter longissime pilosa, latitudine locustarum biseriatarum ellipsoidearum pedunculatarum, glumis locustam aequantibus, puberulis, inferiore enervia, superiore trinervia, palea inferiore longitudine glumarum quinqpenervia, puncticulata.

Hab. . . . .

Culmus tener, quoad fragmentum 6 pollices longus, penna passerina paulo crassior, ad nodos nigros compressus, striatus, glaber. Vaginae striatae, glabrae. Ligula truncata, integra. Folia ex basi cordata linearia in apicem longum acutissimum protracta, oris pilosa, caeterum utraque pagina glabra margine ciliata. Racemus 5—3 pollices longus, erectus, flaccidus. Rhachis communis acute triquetra, striata, glabra. Spicae alternae, distantes, patentissimae, semipollicem aut pollicem longae. Rhaches semilineam latae, flexuosae, dorso planae, nervo medio lato, interne carina longitudinali signatae, margine rariter longissime pilosae. Locustae alternae biseriales pedunculatae, pedunculis binis, altero longiori, ellipsoideae, utrinque obtusae, lineam longae, dimidiam latae. Glumae aequilongae et lodiculam aequantes, ovatae, hirsutae fuscescentes: inferior plana, trinervia, superior convexa, enervia. Palea inferior semiellipsoidea, apice acutiuscula, cartilaginea, alba, 5-nervia, minutissime puncticulata, superior planiuscula minor inferiore.

PASPALUM DEPAUPERATUM. PRESL.

P. culmo adscendente, ramoso, flaccido, compresso, nodis barbatis, vaginis ore pilosis, foliis brevibus lanceolato-linearibus, utrinque hirsutis margine scabris, spicis alternis, quatuor quinque, erectis, rhachi convexa scabra multinervi locustis uniserialibus ovalibus duplo latiori, glumis glaberrimis, superiore uninervia, longitudine paleae inferioris, gluma inferiore brevissima.

Hab. in Peruviae montanis huanoccensibus. ♃

Affine P. candido Humb. Bonpl. Radix fibrosa. Culmus pedalis, inferne ramosus, diffusus, adscendens, flaccidus, compressus, supra et sub nodis alternatim hinc et illinc canaliculatus, glaberrimus, striatulus. Nodi crassi barbati. Vaginae laxae spathaeformes, internodiis longiores, striatae, ad ora pilosae, caeterum glabrae. Ligula exserta, truncata, integra. Folia pollicem duasque lineas non multum excedentia, lanceolato-linearia, acutissima, utrinque hirsuta pilis adpressis, margine ciliato-scabra. Rhachis communis exserta triquetra glaberrima, striata, ad axillas hirsuta, partiales lineares, utrinque acutae, lineam fere latae scabrae, basi pubescentes, nervo medio crassiusculo, reliquis tenuissimis, semipollicem longae. Pedicelli pubescentes. Locustae uniseriales 10, dimidio angustiores rhachi partiali, ovales, utrinque obtusae, albae aut rubescentes. Palea inferior cartilaginea nervo uno parum prominulo.

PASPALUM FLEXUOSUM. KLEIN.

P. culmo erecto basi subramoso nodisque glabro, foliis basi carinatis margine nervoque medio scabris, rhachi communi elongata semitereti, angulis oppositis marginatis

ad ortum spicarum in bracteam excedentibus, spicis pluribus dissitis, rhachi partiali dilatata margine scabra, locustas quadriseriatas ellipticas, latitudine multoties superans glumis pubescentibus, acutiusculis, palea superiore obtusissima.

P. flexuosum. *Klein in Willd. herb.*

Hab. in Luzonia.

Radix nulla adest. Culmi (quoad fragmenta) bipedales, inferne crassitie pennae anserinae, striati glaberrimi, inferne ramosi, ramis subadpressis, in aliis exemplaribus plane simplicissimi. Nodi nigri, compressi, glaberrimi. Vaginae elongatae, tamen internodiis breviores, striatae, compressae, carinatae? laxiusculae, glaberrimae. Ligula ovata. Folia inferiora vaginis longiora, suprema breviora, linearia, angusta, rigidula, ad tertiam usque partem basi carinata, caeterum plana, in acumen producta, carina margineque spinuloso-scabra. Rhachis communis 9—6 pollices longa, erecta, inferne semiteres, superne plano-semiteres, angulis oppositis alulata, alulis apice utrinque in bracteam linearem, tres lineas longam, margine scabram excedentibus, dorso striata, sub ortu spicarum margine scabriuscula, caeterum glabra. Spicae 7—4, alternae, dissitae, patentes, flexuosae, 3½ pollicem longae, ad ortum fasciculo aliquot pilorum longorum alborum stipatae. Rhachis partialis latitudine duas lineas paulo excedens, linearis, marginibus recta, spinuloso-scabra, dorso scabriuscula, striata, basi ima anantha, semiteres, scabra, caeterum ad apicem floribus obsita. Locustae basi et apice extremis biseriatae, ideo maximopere quadriseriatae, patentes, densae, rotundato-oblongo-ellipticae, basi obtusiusculae, apice acutae, ⅔ lineae latae, pedunculatae: pedunculis biseriatis, compressis scabris bifidis, pedicello uno externo longiore, altero l. interno breviore, apice dilatatis. Glumae aequilongae rotundo-oblongae ellipticae trinerviae, pubescentes, flavae, acutae. Paleae cartilagineae, flavae, inferior subrotunda, seriatim elevato-punctata, utrinque obtusa; superior convexiuscula, brevior, quoad sculpturam inferiorem aequans.

PASPALUM KORA. WILLD.

P. culmo erecto compresso glaberrimo, nodis inferioribus vaginisque extimis hirsutis, superioribus glabris, foliis planis margine scabris, rhachi semitereti glabra, partialibus margine basique scabris, ad ortum fasciculo pilorum nonnullorum stipatis locustas oblongo-orbiculares obtusissimas glaberrimas latitudine aequantibus.

P. Kora. *Willd. spec. plant.* 1. *p.* 332. secund. Roxb.

α. locustis biseriatis.

β. locustis triseriatis.

Hab. in insulis Marianis et Philippinis. ♃

Habitu affine P. undulato, Poir. Radix fibrosa. Culmi caespitosi, pedem aliquantum superantes, erecti, basi geniculo fracti, striati, glabri, vaginis omnino tecti. Nodi compressi, inferiores hirsuti, superiores glabri, aut omnes glabri. Vaginae infimae l. squamae et extimae dorso hirsutae, superiores margine ciliatae, aut reliquae omnes glabrae, striatae, internodiis longiores. Ligula brevissima truncata. Folia linearia, acuta, plana, basi infima intus pilosa, margine scabra. Rhachis universalis pro multitudine spicarum aut vix semipollicaris aut sesquipollicaris, semiteres, angulis oppositis acuta, glaberrima. Rhaches partiales sesqui-pollicares 2, 3, 4, alternae, distantes, patentes, semilineam latae aut paulo latiores, rectae, nervo medio valido complanatae, margine basi semiteretes, scabrae et fasciculo duorum triumve pilorum longorum alborum stipatae. Locustae basi et apice biseriales, medio quadriseriales, imbricatae, densae, oblongo-orbiculatae, in pedicellis compressis scabriusculis binatae, una sessilis, altera brevissime pedicellata. Glumae oblongo-orbiculatae trinerviae, glaberrimae, puncticulis minutissimis quasi pruinosae. Palea inferior oblongo-orbiculata, utrinque obtusissima, superiorque rufescens nitida seriatim elevato-punctata.

PASPALUM CARTILAGINEUM. PRESL.

P. foliis planis linearibus superne margine scabris vaginisque glabris, spicis quatuor quinque alternis, rhachi plana glabra margine scabra locustas ovatas obtusiusculas biseriales

imbricatas latitudine aequante, glumis glaberrimis, inferiore membranacea trinervia, superiore cartilaginea convexiuscula, trinervia, duobus sulcis longitudinalibus notata.

Habitat in insula Luzonia ad Sorsogon, in Marianis.

Culmus erectus (quoad fragmenta) pedalis, ut videtur compressus, glaberrimus, ramosus. Vaginae uti videtur compressae totum culmum obtegentes laxiusculae glaberrimae. Ligula brevissima truncata. Folia culmum aequantia imo superantia, semipollicem lata, basi ima secus ligulam hirsuta, superne scabriuscula, margine serrulato-scabra; folium summum breve. Rhachis communis inferne semiteres, superne membranaceo-compressa, hinc convexiuscula illinc planiuscula, rhachin partialem latitudine aequans angulis oppositis acuta et scabra. Spicae 2½ — 3 pollices longae, superiores breviores. Rhachis partialis aut lineam lata aut aliquantulum angustior plana nervo medio nec prominente, margine rectiuscula aut sinuato-scabra, basi ima anantha, semiteres scabra, ad ortum fasciculo pilorum aliquot stipata. Locustae lineam longae, ¾ lineae latae rotundato-ovatae, acutiusculae, biseriales imbricatae, brevissime pedicellatae pedicellis biseriatis compressissimis, scabris, fuscescenti-albae, gluma inferior convexa membranacea mollis, superior consistentia glumarum, trinervia, interstitiis nervorum concavis ut sulcos duos formantibus convexiuscula alba, ad lentem seriatim elevato-punctata. Paleae nitentes, fuscescentes, inferior ovata acutiuscula, obsolete 3-nervia, superiorque excavato-punctata rugulosa.

PASPALUM AURICULATUM. PRESL.

P. foliis planis ex cordata basi linearibus margine scabris, vaginis glabris, spicis duabus tribus quatuorve alternis, rhachi plana glabra margine scabriuscula locustas orbiculatas obtusissimas biseriales latitudine aequante, glumis rotundis obtusissimis glaberrimis, inferiore trinervi, superiore quinquenervi.

Hab. in Luzonia ad Sorsogon. ♃

Affinis P. scrobiculato; sed differt praecipue forma foliorum, quae in adducto utrinque acuta.

Culmus (quoad fragmenta) pedalis, ut videtur compressus, nodisque glaberrimus. Vaginae elongatae glaberrimae. Ligula brevissima truncata fuscescens. Folia inferiora 9 pollices longa, semipollicem lata. Rhachis communis acute triquetra, angulis scabriuscula. Spicae inferiores 3½ pollices longae, supremae breviores. Rhachis partialis plana nervo lato vix prominente munita glabra, margine scabriuscula, latitudine locustarum; in P. scrobiculato locustae angustiores rhachi. Locustae perfecte orbiculatae sesquilineares imo aliquantulum majores, nec imbricatae, rhachi stricte adpressae alternae brevissime pedicellatae, pedicello ancipiti marginibus scabro. Paleae fuscescenti-virides. Glumae fuscae nitentes, exterior convexa nervis duobus obsoletis pallidioribus notata.

PASPALUM HUMBOLDTIANUM. FLÜGGE.

P. culmo erecto inferne ramoso tereti, vaginis foliisque papilloso-hirsutis, spicis tribus-quinque alternis, rhachi communi semitereti partialique plana locustis oblongis acutiusculis modo quadriserialibus angustiore glabra, gluma inferiore longe ciliata superioreque pubescente.

P. Humboldtianum. *Flügge monogr. p.* 67. *Humb. Bonpl. Kunth. nov. gen. et spec.* 1. *p.* 86. *t.* 23. *Roem. et Schult. syst. veg.* 2. *p.* 292. *Spreng. syst. veg.* 1. *p.* 246.

α. foliis utrinque margineque tuberculato-hirsutis.

β. foliis utrinque recutitis margine tuberculato-hirsutis.

Hab. in Mexico. ♃

Variat caeterum foliis strictioribus et laxioribus; porro locustis bi-tri-quadriseriatis, spicis tribus, quatuor aut quinque.

PASPALUM PEDUNCULARE. PRESL.

P. culmo erecto, compresso, glabro, vaginis glabris, foliis . . . , spicis pluribus alternis, rhachi superne plana glabra locustis angustiore, locustis pedicellatis, quadri-

fariam imbricatis, orbiculato-ovatis, acutis, glumis orbiculato-ovatis acutis trinerviis, villosis, margine ciliato-lanatis, palea inferiore orbiculata brevissime apiculata glaberrima uninervia.

Hab. . . . . .

Affine P. dilatato. Lam., differt locustis quadriseriatis rhachi angustioribus.

Exemplar incompletum. Culmi pars sesquipedalis, inferne crassitie pennae gallinaceae, ad nodos nigros valde compressus, glaberrimus. Spicae 6 alternae, inferiores 2 pollices longae, superiores paulo breviores. Rhachis communis compressa, utraque facie canaliculata, glaberrima; partiales lineares, dorso planae, locusta fere dimidio angustiores, medio nervo lato munitae, glaberrimae, ex axillis barbam longam ex pilis candidis emittentes. Locustae orbiculato-ovatae $1\frac{1}{2}$ lineam longae, quadrifariae, pedunculatae, pedunculis binis glaberrimis exteriore longiore locustam aequante. Glumae orbiculato-ovatae aequales, lodiculam paulo superantes, 3-nerviae, membranaceae, dorso villosae margine villis albis ciliatae. Palea inferior orbiculata, brevissime apiculata, paulo brevior paleis, florens parum convexa, medio nervo valido notata; superior planiuscula, margine tumida, utraque seriatim excavato-punctata.

PASPALUM PANICULATUM. LINN.

P. culmo nodis barbato, vaginis ciliatis, foliis pilosis, spicis verticillatis, ad ortum longe pilosis, locustis subgeminis, quadriseriatis rhachi dorso convexa latioribus, ovato-orbiculatis, pubescentibus, trinerviis.

P. paniculatum. *Lin. spec.* 81. excl. syn. Sloan. *Willd. sp.* 1. *p.* 331. excl. syn. Sloan. *Gaert. fruct.* 2. *p.* 2. *t.* 80. *f.* 2. *Flügge monogr. p.* 130. *Roem. et Schult. syst. veg.* 2. *p.* 312.

β. panicula e spicis paucioribus conflata, locustis majoribus.

Hab. ad Acapulco, Mexico. ♃

PASPALUM LENTIGINOSUM. PRESL.

P. culmo erecto, compresso, vaginis ciliatis, foliis planis, basi cordatis, ima basi colloque pilosis, margine undulatis et tuberculato-ciliatis, spicis alternis solitariis, rhachi communi triquetra, locustis binis, quadriseriatis, ovato-orbiculatis rhachi dorso plana piloso-ciliata duplo latioribus, glumis lepidotis pubescentibus, trinerviis.

Hab. in Mexico. ♃

Species Paspalum paniculatum inter et lenticulare intermedia.

Radix fibrosa. Culmus quatuordecim pollices altus, paulove altior, inferne crassitie pennae gallinaceae, inferne ramosus, erectus, strictiusculus, compressus, angulo uno alternatim hinc et illinc canaliculatus, glaberrimus, striatus. Nodi fusci glaberrimi. Vaginae internodiis longiores, totum culmum, excepta summitate, obtegentes, compressae, laxiusculae, striatae, infimae pubescentes, reliquae margine omni tenuissime ciliatae. Ligula brevis. Folia inferiora vaginis suis longiora, suprema vero breviora, media quinque pollices longa, lineas sex lata, plana, basi cordata, acutissima, collo extus hirsuta, intus secus ligulam pilosa; caeterum utraque pagina glabra, margine undulata, scabra, sub medio tuberculata e tuberculis ciliata. Panicula quatuor et dimidium pollicem vix superans, erecta, strictiuscula, e spicis quatuor quinque aut sex duos pollices paulo superantibus, patulis, strictiusculis, solitariis, alternis, breviter pedunculatis composita, pedunculo hirsuto. Rhachis communis acute triquetra, striata, glabra, axillis pilosa; partiales dorso planae, nervo medio sat valido munitae, margine obiter flexuosae et rarissime piloso-ciliatae. Locustae secundae, densae, imbricatae, binae, altera brevius, altera longius pedicellata, pedicellis semiteretibus, margine scabriusculis, rhachi partiali fere duplo latiores ovato-orbiculatae. Glumae ovato-orbiculatae, acutiusculae, fuscescenti-flavescentes, fusco-lepidotae, pubescentes, trinerviae. Paleae subaequales, flavescentes, inferior orbiculata, sub lente dorso longitudinaliter striata, striis elevato-punctatis.

PASPALUM VIRGATUM. FLÜGGE.

P. vaginis inferioribus pilosis, superioribus scabriusculis, locustis geminis, quadriseriatis, glumis trinerviis, breviter acutis, margine hirsutis.

P. virgatum. *Flügge monogr. p.* 189. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 314.

α. *Iacquinianum*, humilius, foliis margine scabris, superne vaginisque ore pilosis, spicis 4, paleis hirsutis.

β. *Willdenowianum*, procerius, foliis margine scabris, superne margine vaginisque ore apiceque dorso hirsutis, spicis 6, paleis hirsutis.

γ. *procerius*, foliis margine scabris vaginisque glabris, rhachi margine serrulata, spicis plurimis, paleis hirsutis.

Hab. in Mexico.

PASPALUM PUBIFOLIUM. PRESL.

P. culmo erecto, simplici, nodis vaginisque glabro, foliis rigidis, abbreviatis, carinatis, intus pubescentibus extus pilosis, spicis tribus, alternis, locustis triseriatis, obovatis, obtusis rhachi margine scabra duplo latioribus, glumis trinerviis, glabris.

Habitat in montanis huanoccensibus Peruviae. ♃

Affine P. undulato, Poir., a quo distinctum foliis abbreviatis, intus pubescentibus, nec basi ciliatis; glumis trinerviis, glabris, superiore non undulata.

Culmi verosimiliter caespitem densum formantes e radice fibrosa firma fuscescente enati. Quilibet basi dense vaginis tectus, exterioribus emarcidis, interioribus latis, fere tredecim pollices altus, basi crassicie pennae gallinaceae, compressus, striatus, glaberrimus. Nodi fusci, glaberrimi, dissiti. Vaginae internodiis breviores, ampliusculae, striatae, glaberrimae. Ligula brevis, ovata obtusa, scariosa. Folia vaginis breviora, inferiora vix tres pollices longa, superiora multo breviora, semialteram lineam lata, carinata rigida striata, intus basi ima pilosa, caeterum eadem pagina dense pubescentia, pagina exteriore pilosa, aetate provectiore extus recutita. Panicula e spicis tribus, sedecim lineas vix superantibus, patentibus conflata. Rhachis communis internodio primo semiteres, altero acute triquetra, glabra, ex axillis pilosa, partialis basi vix semilineam anantha, semiteres, dense hirsuto-scabra, dorso plana, nervo vallido munita, margine sinuosa, scabra. Locustae binatae, altera externa brevissime, altera interiore fere duplo longius pedicellata, pedicellis compressis, glabris, triseriatae, densae, patentes, obovatae, obtusissimae, fuscescentes. Glumae membranaceae, aequilongae, obovatae, obtusissimae, trinerviae, glaberrimae. Paleae fuscescenti-atrae, nitidae, glaberrimae, minutissime excavato-puncticulatae, obovatae, obtusissimae; inferior vix brevior glumis, superior paulo brevior.

PASPALUM EXALTATUM. PRESL.

P. culmo compresso glabro, vaginis inferne hirsutis, foliis convolutis margine scabriusculis ore pilosis, spicis pluribus alternis, rhachi plana margine scabra pilosaque locustas lanceolatas acutas quadriseriales latitudine aequante, glumis oblongis acutis, inferiore pubescente, superiore glabra.

Hab. in Cordilleris chilensibus. ♃

Culmus cespitosus erectus strictus, compressus, glaberrimus, striatus, tripedalis. Vaginae extimae basi infima hirsutae, reliqua parte omnes glaberrimae rigidae. Ligula elongata, scariosa, truncata. Folia linearia longa culmum aequantia, supremum multoties brevius, rigida, culmea latiora l. 4-linearia, innovationum angustiora l. bilinearia, intus basi pilosa, caeterum glabra, margine denticulis cartilagineis dissitis scabra. Panicula septem pollices longa, stricta, junior densior fere racemosa, ex 20 spicis alternis patentibus, inferioribus 3-supremis semipollicaribus conflata. Rhachis universalis semiteres, latere plano-canaliculata, obtuse angulata glabra, recta, partiales vix semilineam latae, dorso

planae, nervo medio prominulo, flexuosae, margine scabrae, pilosae, ad basin fasciculo pilorum stipatae. Locustae 4-seriales, imbricatae lanceolato-oblongae acutiusculae basi obtusae, binatae aut ternatae pedunculatae, pedunculis aut discretis, aut ima basi coalitis, aut aequalibus aut altero aliquantulum longiore, teretiusculis, scabriusculis, nonnullis setis albis locusta longioribus munitis. Glumae oblongae acutae, aequilongae, trinerviae, rufescentes, inferior 5-nervia, praesertim secus margines pubescens, superior glabra, 3-nervia. Paleae flavescenti-albae, enerviae, superior oblonga, utrinque obtusa, inferioreque elevato-punctata.

Varietas adest, spicis infimis basi emittentibus spicam vix semipollicarem unam alteramve, eodem modo constructam.

PASPALUM FLAVUM. PRESL.

P. foliis planis linearibus margine scabriusculis vaginisque glaberrimis, spicis secundis alternis, rhachi partiali locustis lanceolatis biserialibus angustiore, glumis aequilongis lanceolatis paleas acutiusculas excedentibus.

Hab. . . . .

Culmus erectus teres pedalis glaberrimus nitidus laevissimus ramosus, ramis patentibus, flaccidulis. Vaginae amplae glaberrimae. Ligula brevissima, serie pilorum substituta. Folia 5 pollices longa 5 lineas lata. Panicula spicata 3-pollicaris, conflata e multis spicis deorsum arcuatis secundis. Rhachis communis sesquitertium pollicem longa obtuse angulata striata glabra; rhaches partiales 6 lineas longae, ⅓ lineam latae, dorso planae, subflexuosae glabrae. Locustae lanceolatae, acutae, solitariae, brevissime pedicellatae, patentissimae. Glumae lanceolatae glaberrimae trinerviae acutiusculae rufescenti-flavae. Paleae lanceolatae breviores paleis, acutiusculae albae, nitidae, laevissimae

PASPALUM STOLONIFERUM. BOSC.

P. foliis glabris, spicis numerosissimis breviusculis aggregatis, rhachi plana, locustis solitariis biseriatis, glumis oblongis apiculatis, undulatis, subtrinerviis.

P. stoloniferum. *Bosc in lin. trans.* 2. *p.* 83. *t.* 16. *Willd. sp.* 1. *p.* 331.

Hab. in Peruvia. ♃

ERIOCHLOA. HUMB.

Piptatheri spec. *Beauv.*

Spicae geminae inarticulatae. Locustae uniflorae, pilis setosis persistentibus involucratae. Glumae duae, inferior subulato-aristata. Paleae duae glumis breviores. Squamae hypogynae nullae? Stamina tria. Styli duo. Stigmata penicilliformia. Caroyopsis paleis tecta.

ERIOCHLOA DISTACHYA. H. B. K.

E. spicis geminis, paleis apice ciliatis, muticis.

E. distachya. *Humb. Bonpl. Kunth. nov. gen. et spec.* 1. *p.* 95. *t.* 30. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 330.

Hab. in Panama. ♃

PIPTATHERUM. BEAUV.

Spicae alternae, paniculatae. Locustae secundae subsolitariae, biseriatae, basi nodulo pedicello inarticulato insidentes, uniflorae. Glumae con-

vexae subaequales, acutae, lodicula longiores. Paleae convexae cartilagineae, dorso convexiusculae, inferior apice arista brevi inarticulata caduca munita. Styli penicilliformes.

PIPTATHERUM PUNCTATUM. BEAUV.

P. nodis vaginarumque collo holosericeis, foliis planis margine scabris, rhachi hirsuta, locustis inferioribus geminis, glumis subaequalibus acutis, obsolete trinerviis, pilosis, palea inferiore sublongioribus.

Milium punctatum. *Linn. spec.* 91. *Willd. spec.* 1. *p.* 389.

Paspalus punctatus. *Flügge monogr.* 127.

P. punctatum. *Beauv. Agrost. p.* 17. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 329.

Oedipachne punctata. *Link. hort. ber.* 1. *p.* 51.

Hab. in Mexico, Guajaquil. ♃

Palea superior elevate punctato-striata. — Eriochloam polystachyam, Humb. Bonpl. Kunth. huc ducendam suspicor.

PIPTATHERUM ACUMINATUM. PRESL.

P. nodis vaginarumque collo holosericeis, foliis planis, margine scabris, rhachi pubescente, locustis omnibus solitariis, glumis pilosis, trinerviis, inaequilongis, palea inferiore longioribus, inferiore longe mucronata.

Hab. in Mexico. ♃

Valde affine priori, differt vero statura minore, vix semipedem attingente, tenerioreque, foliis angustioribus minoribus, spicis e minori copia locustarum majorum conflatis, rhachibus solummodo pubescentibus, glumis inaequalibus, palea longioribus, inferiori mucrone fere tertiam partem glumae ipsius aequanti terminata. Palea inferior dorso evidentius punctato-corrugata, quam in specie priore.

PIPTATHERUM ANNULATUM. PRESL.

P. nodis holosericeis, vaginis glabris, foliis planis, glabris, rhachi glabra, locustis solitariis, glumis subaequalibus acutis, pilosis, palea inferiore longioribus.

Paspalum annulatum. *Flügge monogr. p.* 153.

Milium ramosum. *Retz obs.* 4. *p.* 22. *Willd. spec.* 1. *p.* 361.

Agrostis ramosa. *Poir. enc. suppl.* 1. *p.* 257.

Hab. in Luzonia. ♃

Culmus viginti aut decem pollices altus, inferne crassicie pennae gallinaceae, erectus, basi subramosus, compressus, alternatim hinc et illinc canaliculatus, glaber. Nodi teretes, holosericei. Vaginae internodiis longiores compressae, laxiusculae, glabrae. Folia semitertium pollicem longa, sesquialteram lineam lata, convoluta, glabra. Spicae 5—11, semipollicem superantes, sesquialterum pollicem non attingentes, alternae, in racemum tres aut vix quatuor pollices longum, erectum, secundum? patulum digestae. Rhachis universalis angulata, striata, glabra; partiales pedicellatae, triquetrae, margine scabrae, subflexuosae. Locustae biseriatae, inferiores binatae, superiores solitariae, nonunquam omnes solitariae. Pedicelli aut simplices omnes aut inferiores bifidi, teretiusculi, scabri, apice dilatati. Nodus hypanthus nequaquam globosus, sed cylindraceus, medio constrictus, fuscescens. Locusta minor quam specierum praecedentium, lineam excedens. Glumae purpurascentes, adpresse pilosulae, apice solummodo glabrae, acutae, inferiore paulo breviore, nervis obsoletis 3-nerviae, paleam excedentes. Palea inferior dorso uninervia, punctato-corrugata, acutiuscula, flavescens, superior obtusa. Gluma paleaque superior insecto quodam utplurimum perforatae supra medium.

PIPTOCHAETIUM. PRESL.

Spicae alternae, paniculatae. Locustae omnilaterales, rotundatae. Glumae duae aequales herbaceae ovatae glaberrimae carinatae, acuminatae, florenm excedentes. Palea inferior subrotunda longitudinaliter striata, acute tuberculata, cartilaginea, carinata, basi tuberculo munita et pilis crassiusculis brevibus involucrata, apice tuberculo aristam caducam gerenti coronata, marginibus contigua, includens paleam superiorem organaque genitalia, seta longiuscula terminata, inarticulata, tortili, decidua. Palea superior ovata carinata tenuis cucullata acuta, apice bisetosa. Squamae . . . Ovarium . . . Stylus . . . Stigmata aspergilliformia.

Genus hocce affine Piptathero, sed pluribus notis distinctum: palea inferiore tuberculata carinata, marginibus contiguis genitalia paleamque superiorem includente, basi apiceque tuberculo munita, longitudinaliter striata, seta tortili instructa.

PIPTOCHAETIUM SETIFOLIUM. PRESL. Tab. XXXVII. f. 1.

Hab. in Peruvia. ☉

Radix fibrosa. Culmus inferne ramosus uni-aut semipedalis, ramisque erectus, teres, striatus, glaberrimus, glaucescens, foliosus, rami nodis duobus intercepti. Vaginae ad basin culmi plures emarcidae, rameae teretes, striatae, glaberrimae, longae, superior ventricoso-inflata, inferior minus. Ligula elongata obtusissima, membranacea glaberrima. Folia glauca convoluto-setacea, juniora scabriuscula, aetate provectiore glaberrima, rigidiuscula, culmo multo breviora. Spica paniculata, cylindracea, utrinque acuta, erecta, 2-pollicaris. Rhachis universalis et partiales obsolete triquetrae, striatae, scabrae, flexuosae. Rami breves semipollicares. Locustae ovatae rotundatae, breviter pedunculatae, solitariae. Glumae herbaceae virides purpurascenti colore superfusae, denique marcescentes ovatae acuminatae, acumine membranaceo, 5-nerviae, inferior solummodo latior et minor superiore. Palea inferior rotundata, compresso-lenticularis carinata, marginibus rectis contiguis, fusca, nitida, longitudinaliter striolata, et tuberculis acutis tecta, apice tuberculo albido coronata, cui inarticulata est arista palea ipsa longior, subrecta, erecta, torta, scabra, decidua, madefacta torsionem amittens. Palea superior inclusa ovata, cartilaginea, carinata, carina canaliculata, rufescens, nitida, apice cuculato, acuta, acumine rigido apice setulis duabus terminato.

Explicatio iconis in Tab. XXXVII.

Fig. 1. Tota planta naturali magnitudine. 2. Locusta, aucta. 3. Palea superior a dorso, 4. a latere visa, aucta. 5. Palea inferior a latere, 6. eadem a facie, 7. eadem transversim secta, auctae.

TRIBUS III. STIPACAE.

Rhachis paniculata. Locustae aequales, uniflorae, hermaphroditae. Glumae membranaceae. Palea inferior cartilaginea, superiorem non bicarinatam involvens, aristata. Styli duo.

ARISTIDA. LINN.

Chaetaria, Curtopogon. *Beauv.*

Panicula, rhachi non articulata. Locustae uniflorae. Glumae duae, membranaceae. Paleae duae, inaequales, inferior cartilagineo-indurata, su-

periorem involvens, apice triaristata. Squamae duae hypogynae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata plumosa. Caryopsis paleis involuta.

** Aristis sessilibus.*

ARISTIDA NIGRESCENS. PRESL.

A. culmo ramoso, tereti, foliis convoluto-setaceis, intus pubescentibus, margine scabriusculis, ligula truncata brevissima integerrima, glaberrima, paniculae secundae subsimplicis ramis subternis, glumis brevissime aristatis, superiore paleam inferiorem scabram aequante, aristarum sessilium, ramo medio longiore.

Hab. in Mexico. ⊙

Radix fibris longis fuscescenti-albis. Culmus basi inferneque ramosus, ramisque geniculatis elongatis teres, glaberrimus, minutissime striatus, ad infimum ramum paniculae 4—6 pollices altus, vix crassicie pennae columbinae. Vaginae paucae, inferiores ad ortum ramorum marcescentes, reliquae teretes laxiusculae, striatae, glaberrimae, striatulae. Ligula brevissima, truncata, integerrima, glaberrima. Folia angusto-linearia, convoluto-setacea longa, nec culmum aequantia, rigidula, intus pubescentia, margine scabra. Panicula erecta, secunda, subsimplex, 4—5—6-pollicaris, patula. Rami tres aut quatuor, fasciculati, tres uniflori inaequilongi, quartus multiflorus. Rhachis teretiuscula alternatim uno latere canaliculata, angulis scabriuscula; ramuli teretiusculi scabri. Locustae in ramis brevibus solitariae, in longiore binatae, una longius altera brevius pedicellata, absque arista 4 lineas longae. Glumae inaequales, membranaceae, straminae, inferior brevior, basi superiorem amplexans, lanceolata, carinata, uninervia, nervo scabra, seta brevissima scabra terminata, superior tempore antheseos paleam inferiorem fere tertia parte superans, post anthesim vero illam aequans, conformis inferiori, uninervia, nervo glabro, apice bidenticulata, aristam brevissimam scabram emittens. Palea inferior convoluto-subulata, superiorem involvens, extus ubique scabriuscula, margine aculeis scabra, florens pallida, seminifera nigrescens, nec prolongata in pedunculum contortum, sed ex apice immediate emittens aristas tres scabras media longiore, tempore antheseos palea sua longiores, post illam autem aequilongas.

Habitu affinis A. depressae.

*** Aristis stipitatis.*

ARISTIDA CRINITA. PRESL.

A. culmo simplicissimo compressiusculo, foliis convoluto-setaceis, margine scabris, panicula spicaeformi simplici, contracta, locustis fasciculatis, glumis lineari-lanceolatis, setiferis, nervo scabris, inferiore minore, superiore paleam inferiorem carina scabram excedente, aristis longissimis stipiti brevissimo insidentibus, aequilongis scabris.

Hab. in arenosis Peruviae. ♃

Radix fibrosa. Culmi densos caespites formantes, firmi, stricti, compressiusculi, glaberrimi, tenuissime striati, 5—6 pollices alti, pennam gallinaceam crassicie aequantes. Nodi obtecti, constricti, glaberrimi, fusci. Vaginae teretes, striatae, glaberrimae, internodia excedentes. Ligula brevissima, margine pilosa. Folia convoluto-setacea, rigida, culmum aequantia aut superantia, margine scabra, striata, glaberrima. Panicula spicaeformis, contracta, una cum aristis 4—5 pollices longa. Rhachis teres alternatim latere uno applanata, angulis scabriuscula, ramos 3—4—5 emittens breves, forma rhacheos, scabros. Locustae 10 lineas longae, in apice ramorum plures in fasciculum collectae densum, stramineae, pedicello brevissimo claviculato scabro insidentes. Glumae lanceolato-lineares, inaequales, inferior dimidio brevior superiore, uninervia, nervo supra medium scabra, seta brevissima scabra terminata, superior paleam inferiorem duplo superans, lanceolato-linearis, uninervia, nervo supera medium scabriusculo, seta brevissima lineam longa scabra terminata. Corolla pedunculo

brevissimo brevissime piloso insidens. Palea inferior convoluta cartilaginea, albida, uninervia, nervo scabra, externe scabriuscula. Arista longissima fere quadruplo palea longior, stipiti brevissimo insidens, ramis convoluto-setaceis, margine scabris, aequilongis. Palea superior nulla? Stamina tria. Stigmata villosa.

Quoad habitum affinis A. humili.

ARISTIDA CAPILLACEA. LAM.

A culmo ramoso, compresso, foliis canaliculatis pilosis, vaginis compresso-carinatis, paniculae patentis subcompositae ramis verticillatis filiformibus, scabris, glumis lineari-lanceolatis subulatis, nervo scabris, inferiore paleam superiorem excedente, aristae gluma duplo longioris scabrae ramis subaequalibus.

Aristida capillacea. *Lam. ill. n. 777. Poir. dict. suppl. 1. p. 451. Vahl eclog. 2. p. 10.*

Chaetaria capillacea. *Beauv. Agrost. p. 30. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 395.*

Hab. in Panama et in Peruviae montanis huanoccensibus. ☉

Radix fibrosa. Culmi plures caespitem formantes, 1—3-pollicares, multinodi atque ex quovis nodo ramosi, folia inferiora vix culmi medietatem attingentia, suprema nonunquam culmum superanti. Panicula 1—3-pollicaris multiflora. Locustae aut pallescentes aut purpurascentes. Palea superior brevior inferiore membranacea pellucida, inferior basi pilis brevissimis stipata, sicuti glumae uninervia, nervo scabra.

ARISTIDA SORZOGONENSIS. PRESL.

A. culmo erecto simplici glabro tereti, ligula brevissima pilosa, foliis convoluto-setaceis, margine scabris, paniculae simplicis contractae ramis verticillatis, glumis uninervibus aristatis, aequalibus, inferiore dorso pubescente, palea inferiore scabra, glumas excedente, aristis stipitatis gluma longioribus, inaequilongis.

Hab. in Luzonia ad Sorzogon.

Culmus erectus 6-pollicaris, teres, crassicie pennae columbinae, strictiusculus, glaberrimus laevissime striatus, totus obtectus vaginis teretibus profundius striatis, superne fere angulatis, longioribus internodio proprio. Ligula margo pilosus. Folia superiora culmum excedentia, arcuata, rigida, convoluto-setacea, intus glaberrima, margine scabra. Panicula basi vagina folii supremi inclusa octopollicaris, contracta, simplex. Rhachis obtuse triquetra scabra, rami plures 3—5, fasciculati, subverticillati, inaequilongi, uni-pauci-multiflori, longiores 2-pollicares, triquetri, scabri. Locustae in minimis ramis solitariae, in longioribus binatae, pedunculatae, pedunculis inaequilongis angulatis scabris. Glumae lanceolatae aequilongae, stramineae, purpurascenti infectae, uninerviae, inferior superiorem basi amplexans, nervo toto scabra, extus pubescens, pube demum evanida, apice seta scabra tertiam partem glumae aequante terminata, superior conformis, nervo apice scabra, glaberrima, seta terminata, quae brevior gluma inferiore, ideo quoad primum aspectum gluma haec brevior inferiore. Palea inferior subulata, flavescens, glabra, longitudine glumarum, excedens in stipitem tortilem scabrum suffulcientem aristas tres, scabras, glumis longiores, media longiori.

ARISTIDA LONGIRAMEA. PRESL.

A. culmo simplici, tereti, foliis convoluto-setaceis, margine carinaque scabris, paniculae compositae contractae, secundae, nutantis ramis binis longissimis, glumis brevissime aristatis flosculo brevioribus, inferiore trinervi, superiore uninervi, arista media longiori.

Hab. in Mexico. ♃

Maxime affinis A. spadiceae, cum vero de setis glumas terminantibus nulla sit mentio, hinc omnino diversa. Glumae in nostra sunt lanceolatae, in A. spadicea vero subulatae.

Radix fibrosa emittens caespitulum. Culmi erecti, stricti, teretes, glaberrimi, ad nodos coarctati fusci, striati, ad primum paniculae ramum bipedales. Vaginae teretes, glaberrimae, striatae, arcte adpressae, solummodo medietatem culmi occupantes. Ligula margo brevissimus integerrimus. Folia vaginis suis multo longiora, linearia convoluto-setacae, rigida, intus glabra, margine et carina aculeis minutissimis scabra. Panicula 12—14 pollices longa, contracta, secunda, nutans. Rami binati, fasciculis 3—4, uno longiore, inferiorum imus 9-pollicaris, ad primam ramificationem 3-pollicaris, omnes ramulosi. Rhachis semiteres angulis scabriusculis, rami compresso-semiteretes, nervis et angulis scabri, ramuli conformes, compressiores atque scabriores. Locustae secundae, binatae, pedunculatae, pedunculo uno longiore graciliore, altero breviore crassiore, scabris. Glumae lanceolatae, stramineae, inferior basi amplexans superiorem, seta brevi scabra tertiam partem glumae aequante terminata, 3-nervia, nervo medio carinata versus apicem scabro, lateralibus scabriusculis, superior longior inferiore, uninervia, apice bidentata, arista brevi scabra terminata. Palea inferior duplo longior gluma inferiore, convoluto-subulata, fuscescenti-grisea, aculeis minutis scabra, ad basin fasciculo pilorum brevissimorum alborum stipata, supra medium contorta, stipitem referrens aristae scabrae tripartitae. Aristae ramus medius palea inferiore atque ramis lateralibus longior. Semen rufescens, corneum transparens, lineari-fusiforme, intus vix sulcatum.

STREPTACHNE. BROWN.

Panicula rhachi inarticulata. Locustae uniflorae. Glumae duae, membranaceae, brevissime aristatae. Paleae duae, inaequales, inferior cartilagineo-indurata, apice subulato-aristata, superiorem minimam involvens. Squamae . . . . Stamina tria. Styli duo. Stigmata aspergilliformia. Caryopsis paleis involuta.

Gramina habitu Aristidarum, panicula laxa.

STREPTACHNE SCABRA. H. B. K.

S. panicula subsimplici, ramis ternis rhachique scabris, culmo tereti, vaginis superne foliisque paleaque scabris.

S. scabra. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 101. t. 40. Kunth syn. 1. p. 194. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 341.*
Habit. in Mexico. ♃

STREPTACHNE PILOSA. H. B. K.

S. panicula subsimplici, ramis geminis rhachique scabriusculis pilosis, culmo compresso, vaginis compressis carinatis oris foliisque versus apicem scabris margine glumisque pilosis.

S. pilosa. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 124. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 341.*
Hab. ad Acapulco in Mexico. ♃

Radix fibrosa, fibris crassis fuscescenti-griseis. Culmi plures caespitosi erecti, strictiusculi, pedales aut semipedales, tenues, rigidiusculi, compressi, tenuissime striati, nodisque glaberrimi. Vaginae compressae, carinatae, praesertim superiores oris pilosae, striatae. Ligula brevissima, truncata, membranacea. Folia angusto-linearia, vaginam pluries superantia, siccata superiora canaliculata nec convoluta, inferiora plana versus apicem omnino canaliculato-triquetra, margine toto pilosa, versus apicem margine carinaque scabra. Panicula 5—6 pollices longa, subsimplex, subsecunda. Rhachis obtusiuscule triquetra, inferne laevissima ac glaberrima, superne scabra pilosaque. Ramuli

bini, unus brevissimus locustas duas gerens, alter longior in decursu bis binas locustas brevissime pedunculatas, apice vero ternas media sessili lateralibus brevissime pedunculatis suffulciens. Pe- dunculi pilosi. Glumae fere aequilongae virescentes dorso purpurascente, trinerviae, compressae, carinatae, secundum marginem pilis uniserialibus nonnunquam evanescentibus obsitae, carina scabrae, aristis scabris coronatae, inferior longius aristata. Palea inferior trinervia, nervis superne scabris, arista scabra purpurascente longissima terminata.

STREPTACHNE TENUIS. H. B. K.

S. culmo tereti, paniculae subsimplicis, diffusae ramis geminis elongatis rhachique folio- que scabris, paleis scabriusculis.

S. tenuis. ***Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et spec. 1. p. 124. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 348.***
Hab. in Mexico. ♃

STIPA. LINN.

Panicula rhachi inarticulata. Locustae uniflorae. Glumae duae, mem- branaceae. Paleae duae inaequales, cartilagineae, convolutae, inferior apice aristata, arista basi articulata. Squamae duae hypogynae. Stamina tria, rarissime unicum. Styli duo. Stigmata plumosa. Caryopsis paleis inclusa.

STIPA SETIGERA. PRESL.

S. culmo ad nodos piloso, vaginis foliisque convolutis scabris, panicula secunda, rha- ramisque scabris, flosculo stipite piloso suffulto, glumis palea inferiore nervo me- margineque pilosa duplo longioribus in setam exeuntibus, arista pilosa.
***Hab.* . . . . .**

Exemplar mancum. Culmi fragmentum 10-pollicare totum vaginis duabus tectum, ad nodos contra- albo-pilosum. Vaginae teretes, striatae, scabrae, suprema ampla, involuta, paniculae basin in- vens, ad oras pilosae. Ligula brevissima truncata, membranacea. Folia linearia, convoluta, u- que margineque scabra, apice. . . . Panicula simplex quatuor pollices longa, secunda, laxa. Rha- chis ramisque flexuosis binatis altero longiori angulata pilis rigidis brevissimis scabra. Pedun- terminales locusta longiores, laterales breviores, ramis conformes, solitarii, apicem versus incra- sati. Locustae albescentes. Glumae oblongo-lanceolatae, membranaceae, diaphanae in setam brev- excurrentes, inferior longior, septem lineas longa, trinervia, nervis medio scabra, lateralibus m- dorsi evanescentibus, superior paulo brevior quinquenervia, nervo medio scabro, marginalibus s- medium, interioribus sub medio evanescentibus. Flosculus gluma inferiori dimidio brevior. P- inferior oblongo-linearis, cartilaginea, flavescens, convoluta, trinervia, minutis tuberculis exasper- margineque toto pedicello nervoque medio usque supra medietatem pilis albescentibus densis mu- apice annulo mucronato-dentato coronata. Arista multoties calyce longior, supra medietatem tor- bigeniculata, medietate inferiori pilis brevibus adpressis albis hirsuta, superne scabra. Palea sup- rior. . . . Semen oblongo-lineare, rufescenti griseo-album, apice bimucronulatum, tuberculis lente etiam minutissimis exasperatum.

STIPA MELANOSPERMA. PRESL.

S. vaginis foliisque convoluto-setaceis glabris, panicula simplici rhachi ramisque scab- glumis flosculo stipite piloso suffulto quinquies longioribus, in setam attenuatis, pal- inferiore nitida, apice angulata scabra, arista hirsuta longissima.
***Hab.* . . . . .**

Culmus quoad fragmentum 5-pollicare, teres. Vagina, quae adest, teres, glabra, striata, i[illegible]ata. Ligula. . . . . Folia linearia convoluto-setacea, striata, glabta, acuta. Panicula sex pollices longitudine superans, basi in vagina suprema recondita, simplex, nutans. Rhachis inferne teres, superne angulata, pilosa. Rami alternatim binati simplices biflori, erecto-patentes, angulati, pilosi. Pedunculi apicem versus sensim incrassati, lateralis longior terminali, caeterum ramis conformes. Locustae sesquipollicem longae. Glumae oblongo-lanceolatae membranaceae, diaphanae in acumen longum setiforme prolongatae, nervis pilis brevissimis rigidulis hispidae, inferior longitudine locustae, trinervia, nervo medio in acumen excurrente, lateralibus supra partem tertiam evanescentibus, gluma superior conformis, minor, quinquenervia, nervo medio excurrente, lateralibus apicem non attingentibus. Flosculus teres, linearis, gluma inferiore sine stipite fere quinquies brevior, pedicellatus, pedicello dense sursum albo-piloso, flosculo paulo breviore. Palea inferior oblonga, enervia, apice sulcis duobus notata angulis ideo emergentibus scabris, caeterum excavato-punctata, laevissima nitidaque, denique obscure brunnea, annulo coronata, cujus margo mucronulis plurimis exasperatus. Arista longissima, 54 lineas longa, usque ad tres quartas partes spiraliter torta, superne flexuosa, alpresse pilosa, reliqua parte recta, pilis brevissimis rigidis scabra.

STIPA CAERULEA, PRESL.

S. culmo vaginisque foliisque convoluto-setaceis longissimis scabris, paniculae simplicis ramis fasciculatis, rhachi ramisque scabris, glumis aequalibus mucronatis quinquenerviis aequantibus corollam pilosam, arista scabriuscula.

Hab. in Mexico. ♃

Radix fibrosa emittens caespitem. Culmus erectus, strictus, nodo infimo subgeniculatus, teres, strictus, 18 pollices altus, crassicie pennae columbinae, internodiis supra dimidium scabris, nodis rufo-fuscis pilosis. Vaginae teretes, striatae, internodiis paulo breviores, inferiores glabriusculae, superiores scabrae. Ligula exserta truncata, integerrima. Folia convoluta (siccatione?), setacea, acuta, inferne scabra, superne glabriuscula, flaccida, arcuata, culmum superantia. Panicula simplex, fasciculatim alterne ramosa, ramis tribus duobusve, uno longiori multifloro, reliquis unifloris brevibus, omnibus patulis. Rhachis ramique obtuse angulati, scabri. Locustae solitariae, 2 lineas longae, oblongo-lanceolatae, solitariae, pedunculatae, pedunculo lateralium iis breviore, terminalium longiore, ramis conformi. Glumae ovatae aequilongae, caeruleae, margine membranaceae, acuminatae, dorso rotundatae, nec carinatae, glaberrimae, inferior nervis quinque parum prominulis notata, superior 3-nervia. Palea inferior paulo brevior glumis, fusca, pilis rufis obsita, stipite densius rufo-piloso, apice annulo piloso coronata, arista corolla duplo longior tortilis et tortuosa fusca, scabriuscula. Palea superior lanceolata convoluta, 2-nervia, nervis fuscis in mucrones excedentibus. Ovarium lineare. Styli 2. Stigmata pilosa.

Affinis S. fimbriatae, sed omnino diversa.

STIPA ERIOSTACHYA. H. B. K.

S. foliis scabris, panicula ramosissima coarctata apice nutante, rhachi glabriuscula, glumis muticis palea triplo longioribus, paleis apice longissime papposo-pilosis, arista pilosa.

S. eriostachya. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 127. *t.* 41. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 338.

Hab. in Mexico. ♃

STIPA INCONSPICUA. PRESL.

S. culmis vaginis rhachique scabriusculis, foliis convolutis scabris, panicula composita secunda patula, glumis acutis flosculis paulo longioribus integerrimis glabris, palea inferiore pilosa, exannulata, arista scabra.

Hab. in Peruvia?

Culmus (quoad fragmenta) teres, striatus, scabriusculus, erectus, vagina unica tectus. Vagina teres, striata scabriuscula. Ligula margo angustissimus, glaber, membranaceus. Folia breviora vagina paniculaque, linearia, convoluta, margine toto et pagina utraque supra medium scabra. Panicula erecta, secunda, ramosa, sex vel octo pollices longa. Rhachis recta inferne teres, superne angulata, glaberrima. Rami ramulique alternatim binati, uno longiore ramosioreque, angulati, piloso-scabri, secundi, erecto-patentes. Pedicelli ramulis conformes, solitarii, apice parum incrassati. Locustae linea longiores, rufescenti-stramineae. Glumae oblongo-lanceolatae, dorso virescentes, margine diaphanae stramineae, in acumen excurrentes, uninerviae, glaberrimae, inferior paulo longior. Flosculus oblongus sessilis. Palea inferior oblongo-lanceolata straminea, tenuissime puncticulata, pilis brevibus sursum adpressis obsita, annulo apice distituta, calyce quinta parte brevior. Arista quinquies palea sua longior, spiraliter torta, flexuosa, scabra, decidua, relinquens scrobiculum. Caryopsis oblonga, fuscescens, apice bimucronulata, inclusa.

Tribus IV. Agrostideae.

Rhachis paniculata, interdum spicato-paniculata. Locustae solitariae, aequales, uniflorae, hermaphroditae. Glumae paleaeque membranaceae, aut carinatae aut convexae. Palea inferior aristata aut mutica, superior nunquam bicarinata.

SUBTRIBUS I. *Glumae aristatae paleaeque non carinatae.*

XYSTIDIUM. TRIN.

Spica rhachi non articulata. Locustae plurimae secundae, alternantes, sessiles, patentissimae, subulatae, pedunculo brevissimo claviculato, polyedro, nec a locusta discreto insidentes. Glumae duae, lineares in setam longam desinentes: inferior longiori seta terminata, superiorem basi amplexans apice marginibus involutis subincludens. Corolla cum genitalibus gluma superiori involuta calyce multo brevior. Palea inferior lanceolata, acuta, mutica, hyalina, superior linearis paulo minor. Stamina . . . . Ovarium lineare. Stylus indivisus. Stigmata. . . . Lodicula. . . . Semen lineare, filiforme, obtuse triquetrum, stylo persistente acuminatum, liberum, corneum, longius corolla, gluma superiore inclusum.

XYSTIDIUM BARBATUM. PRESL.

Hab. in insula Luzonia. ⊙

Radix e fibris multis simplicibus, flexuosis, tenuibus, 6—4-pollicaribus, fibrillis tenuissimis brevissimis tomentosis longioribus tenuissime filiformibus intermixtis constans et emittens caespitem. Culmi prostrati, ramosi, teretes, striati, uno latere alternatim sulco laevissimo notati, nodisque rufescentibus glaberrimi, florentes 5, innovationes vero 2—3 pollices longi. Vaginae totum culmum obtegentes internodiis longiores, laxiusculae, teretes, striatae, margine pilosae. Ligula margo angusissimus. Folia e basi rotundata linearia apiculata, plana, sesquipollicem longa, vix 1½ lineam lata, vaginis propriis longiora, pagina superiore pubescentia, inferiore glabra, margine scabriuscula, viridia, patentissima. Spica secunda, 4 pollices longitudine plus minusve superans, multiflora. Rhachis inferne stricta, superne arcuata, acutissime tetraquetra, angulis scabris. Locustae stipite brevissimo angulato scabro atque pedunculo brevissimo in rhachi persistente suffultae, patentissimae, una cum setis 8 lineas longae, florentes virescentes, maturae fuscescenti-virides. Glumae 1-nerviae, inferior nervo inferne setiiculosae externe scabrae, superior dorso scabriuscula. Setae scabrae.

SUBTRIBUS II. *Palea superior apice aristata glumisque non carinata.*

PODOSAEMUM. DESV.

Panicula rhachi inarticulata. Locustae uniflorae. Glumae duae, saepius paleis multo breviores, muticae aut breviter aristatae. Paleae duae, subcoriaceae, subaequales, inferior bifido-dentata, inter dentes aristata. Squamae hypogynae collaterales. Stamina tria. Styli duo. Stigmata plumosa. Caryopsis libera.

Gramina caespitosa, Stipis non absimilia. Culmi saepius ramosi. Paniculae terminales, simplices aut ramosi.

PODOSAEMUM ANGUSTATUM. PRESL.

P. culmo superne tereti foliisque convoluto-setaceis margine scabris, vaginis glabriusculis, panicula coarctata spicaeformi, glumis fere aequalibus uninerviis scabris, acutis, paleas aequilongis, calyce duplo longioribus, bidentatis.

Hab. in Peruvia. ♃

Radix fibrosa, caespitem emittens. Culmus novem undecimve pollices altus, crassicie pennae columbinae, erectus strictus, teres, superne nudus scaber, inferne glabriusculus. Vaginae internodiis longiores, teretes, striatae, scabriusculae. Ligula exserta, elongata, membranacea. Folia inferiora vaginis longiora, culmo breviora, anguste linearia, setaceo-convoluta, rigida, flexuosa, acutissima, dorso scabriuscula, pagina exteriore scabriuscula, interiore pubescentia, margine denticulato-scabra. Panicula quatuor aut sex pollices longa, erecta, stricta, contracta, tenuis, linearis. Rhachis acute quadrangula, scabra, rami alternatim fasciculati, subsimplices, caeterum rhachi communi similes. Pedunculi conformes versus apicem clavato-incrassati, locusta breviores. Locustae lineares, duas lineas longae. Glumae oblongo-lanceolatae, acutissimae, uninerviae, extus scabrae, inferior paulo brevior. Flosculus calyce duplo longior, basi pilis brevissimis cinctus. Paleae aequilongae, oblongo-lanceolatae: inferior trinervia, scabra, apice bidenticulata, seta palea duplo longiori recta scabra, munita; superior binervia, versus apicem denticulis minimis duobus munitum scabra, infra glabra.

PODOSAEMUM TENELLUM. H. B. K.

P. culmis ramosissimis subtetragonis, glabris, vaginis foliisque convolutis pilosis, panicula erecta contracta subspicaeformi interrupta, ramis spicigeris, pedicellis calyce sublongioribus, glumis ovatis uninerviis mucronatis, palea inferiore glumis triplo longiore trinervia arista longissima terminata, superiore bimucronata.

P. tenellum. ***Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.*** 1. *p.* 128.

Trichochloa tenella. ***Roem. Schult. syst. veg.*** 2. *p.* 385.

Hab. in Mexico. ☉

Radix fibrosa. Culmi caepitosi, tres pollices alti, crassitie fili, semiteretes, latere plano-canaliculati, inferne ad nodos geniculati, erecti, laeviusculi, glabri. Nodi rufi. Vaginae internodiis paulo breviores, teretes, striatae, versus marginem scabrae. Ligula ciliata. Folia involuta, angusto-linearia, utrinque hirsuta. Panicula tres pollices parum excedens, erecta, contracta, subspicaeformis, interrupta. Rhachis teres, inferne glabra, superne scabriuscula. Rami alterni internodiis breviores, erecto-patuli, in ramulos breves dirimati, gerentes pedicellos versus apicem incrassatos, angulatos, locustam aut aequantes aut paulo longiores. Glumae aequales, diaphanae, ovatae, uninerviae, margine ciliolatae mucronatae, mucrone inferioris aequilongo, superioris longiori, utriusque scabro. Flosculus basi pilis brevissimis cinctus, glumis triplo longior. Palea inferior ovata, trinervia, nervis scabrius-

cula, apice in aristam multoties longiorem excurrens scabram. Palea superior aequilonga, uninervia, nervo apiceque scabriuscula. Cariopsis fusiformis, rufescens, albo et obtuse mucronata.

PODOSAEMUM TENUISSIMUM. PRESL.

P. culmo ramoso trigono vaginisque foliisque convoluto-setaceis scabris, panicula erecta simplici alternatim fasciculato-ramosa, rhachi scabra, glumis inaequalibus uninerviis, superiore tridentata, paleis aequalibus calyce duplo longioribus, inferiore trinervia tridentata, dente medio in setam duplo longiorem producto, superiore bidentata, dorso pilosa.

Hab. in Panama et in Mexico.

Affine videtur P. debili.

Radix fibrosa annua, ex quibus fasciculi e culmis paucissimis compositi prodeunt. Culmi laxi, sex pollices alti, fili crassicie, erecti, trigoni, ramosi, ramis erecto-patentibus ramulosis, internodiis supra medium ad lentem valde augentem scabris. Nodi scabri rufescentes. Vaginae laxae, carinatae, basi carinaque ad lentem scabrae, internodiis breviores. Ligula exserta, lacinulata, membranacea. Folia vaginis longiora, convoluto-setacea, paginis marginibusque scabra. Panicula pollicis longitudinem non multum excedens basi in vagina suprema recondita, erecta, patens, ramosa. Rhachis ramisque alternatim binis ternisve filiformibus angulata, flexuosa, scabra. Pedunculi solitarii, filiformes, locusta multo longiores, angulati, scabri, versus apicem incrassati. Locustae vix dimidiam lineam superantes, lanceolatae, pallide stramineae. Calyx persistens. Gluma inferior ovato-lanceolata, acuta, uninervia, nervo scabriusculo, superior oblonga, uninervia, nervo scabriusculo, inferiore fere triplo maior, apice bilacinulata, lacinulis acutis, ex axilla setulam paulo illis longiorem scabram emittentibus. Flosculus gluma superiore duplo longior, palea inferior oblongo-lanceolata, trinervia, nervo medio supra partem tertiam scabro et in setam duplo longiorem scabram rectam excurrente, apice bidentata: dentibus minimis acutis. Palea superior fere longitudinis paleae inferioris, lanceolata binervia, nervis longius spinuloso-scabris, apice bidentata. Stamina tria. Stigmata plumosa.

PODOSAEMUM STRICTUM. PRESL.

P. culmo erecto stricto tereti vaginisque scabriusculo, foliis convoluto-setaceis scabris, panicula stricta patenti subverticillata, glumis subaequalibus flosculo duplo brevioribus, superiore setacea, paleis aequalibus, inferiore integerrima seta terminata, superiore bidentata.

Hab. . . . . .

Culmus (quoad fragmentum) sesquipedalis, crassicie pennae gallinaceae, strictus, teres, striolatus, superne nudus. Vaginae teretes, arcte adpressae, striolatae, internodiis longiores, longae. Ligula ovata, integra, exserta. Folia longa, fere sesquipedalia, anguste linearia, latitudine vix sesquilineam superantia, convoluto-setacea, pagina superiore pubescentia, inferiore margineque scabra, acuta. Panicula quindecim pollices longa, erecta, oblongo-lanceolata, patens, ramosa. Rhachis teres, striato-angulata, scabra, stricta. Rami patentes solitarii nunc incomplete verticillati, ternati, nunc alterni sparsi, patentes, tereti-angulati, scabri; ramuli binati aut solitarii, eorumque subdivisiones solitariae iterum dirimatae, filiformes, teretes, striati, scabri, flexuosi. Pedunculi solitarii, recti, apicem versus incrassati, scabri, locustis subbreviores. Locustae lineari-oblongae. Glumae persistentes, ovatae, membranaceae, uninerviae, nervis scabrae, inferior paulo minor apiculata, superior nervo excurrente seta breviori scabra terminata. Flosculus basi pilis brevibus stipatus, calyce duplo longior. Paleae oblongo-lanceolatae, aequilongae, inferior apice integerrima, trinervia, nervis superne scabris, medio in setam duplo longiorem scabram excurrenti, superior enervia, apice bidenticulata, glaberrima. Caryopsis oblonga, palea superiori aucta, indurata, atra, nitida, involuta, libera.

PODOSAEMUM DISTICHOPHYLLUM. PRESL.

P. culmis compressis scabriusculis, vaginis ancipitibus distichis glaberrimis, foliis longissimis linearibus planis margine carinaque scabris, panicula longissima contracta, rhacheos scabrae ramis solitariis, glumis inaequalibus paleisque glumam superiorem tridentatam aequantibus scabris.

Hab. in Mexico. ♃

Radix firma fibrosa perennis, emittens caespitem ex innovationibus et culmis conflatum, basi vaginis vetustis fuscescentibus tectum. Culmus quatuordecim pollices altus, crassicie pennae gallinaceae, erectus, strictus, compressus, angulis obtusis, versus apicem scabriusculus, nodis basilaribus, superne enodis, firmus, farctus. Vaginae distichae, carinatae, elongatae, culmum superantes, rigidae, laxiusculae, compresso-carinatae, carina obtusa, striatae, glaberrimae, margine tenuissime membranaceae, glaucescentes. Ligula elongata, bipartita, lobis linearibus, acutis, membranaceis. Folia longissima, plantam totam superantia, innovationum ulnam aliquot pollicibus superantia, vix sesquilineam lata, rigida, flaccida, nervosa, plana, basi canaliculata, nervis paginae superioris eminentibus, inferioris medio margineque scabra, in apicem tenuem scabrosum producta. Panicula ulnaris erecta, contracta, mollis, basi vagina superiori recondita. Rhachis teres, striato-angulata, scabriuscula. Rami solitarii, in spira exorientes, erecti, basi ad unam tertiam partem nudi, scabriusculi, teretiusculi. Ramuli et eorum subdivisiones ramis conformes, inferne binati superne solitarii. Pedunculi his conformes, flexuosi, versus apicem crassiores, locustis sublongiores. Locustae vix lineam longae, rufescenti-stramineae. Calyx persistens. Glumae oblongo-lanceolatae, dorso convexae, uninerviae, scabrae, inferior paulo brevior, obtusa, bidentata, dentibus fimbriatis, superior apice bidentata, dentibus mucroniformibus scabris. Flosculus basi pilis brevibus cinctus. Palea inferior oblongo-lanceolata, paulo longior gluma superiore, trinervia, nervis scabra, bidentata, nervo in setam palea multoties longiorem, flexuosam, scabram elongato. Palea superior forma ac longitudine inferioris, binervia, nervis scabra, apice bidentata. Stamina tria. Stigmata plumosa.

MUHLENBERGIA. SCHREB.

Panicula rhachi inarticulata. Locustae uniflorae. Glumae duae, minutissimae, enerviae, membranaceae, truncatae, persistentes. Paleae duae, subcoriaceae, aequales, superior apice bidentata, inter dentes setigera. Squamae hypognae. . . . Stamina tria. Styli duo. Stigmata aspergilliformia. Caryopis oblongo-linearis, tecta.

Gramina caespitosa. Culmi ramosi. Panicula composita.

MUHLENBERGIA ERECTA. PRESL.

M. panicula ramosa patentissima, foliis conduplicatis, ligula elongata, culmo erecto.

Hab. in Mexico. ☉

Radix fibrosa, tenuis, emittens caespitem parvum. Culmi erecti, semiteretes, sub nodis deorsum hirsutuli, fuscescentes, geniculati, nodis tumidulis glabris flavescentibus, ramosi ramis patulis, usque ad apicem vaginae supremae sex pollices alti, inferne crassicie fili. Vaginae internodiis breviores laxae, carinatae, striatae, margine membranaceae, glabriusculae. Ligula elongata, bifida, membranacea, diaphana. Folia vaginae longiora, conduplicata, acuta, pagina superiore pubescentia. Pedunculus paniculam suffulciens teretiusculus, glaberrimus, culmum longitudine superans. Panicula composita, erecta. Rhachis utrinque canaliculato-applanata, glaberrima; rami alterni aut raro oppositi, solitarii ramulique teretes teneri patentissimi glaberrimi. Pedicelli alterni, solitarii, filiformes, apicem versus incrassati claviculati. Calyx corolla multo brevior persistens in pedicellis: gluma inferior minima rotundata apice emarginata, superior duplo longior orbiculata margine emarginato-crenata, utraque

membranacea diaphana, enervis. Corolla basi villis stipata, subulata: palea inferior lanceolata 5-nervia scabriuscula, superiorem semiamplexans, apice 3-dentata, dentibus lateralibus mucroniformibus minimis, intermedio in aristam longissimam scabram excurrente, superior lanceolata, integerrima, obsolete trinervia scabriuscula, involvens semen lineare, compressum, apice tuberculo minimo coronatum.

CLOMENA. BEAUV.

Panicula rhachi inarticulata. Locustae uniflorae. Glumae duae, membranaceae, corolla breviores, superior trifido-dentata. Paleae duae, membranaceae, basi pilosae, inferior bifido-dentata, inter dentes setigera. Squamae hypogynae. . . Stamina tria. Styli duo. Stigmata aspergilliformia. Caryopsis oblonga, libera, paleis tecta.

Gramen minutum, subcaespitosum, tenerum. Panicula simplex.

CLOMENA PERUVIANA. BEAUV.

C. peruviana. *Beauv. Agrostogr. p.* 28. *t.* 7. *f.* 10. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 283.

Hab. in Mexico. ☉

Flosculus ad dimidium usque dense albo-pilosus.

LYCURUS. H. B. K.

Spica. Locustae geminae uniflorae, altera hermaphrodita, altera mascula aut neutra subsessilis. Gluma inferior bi-triaristata, superior ovata aequilonga seta terminata. Corolla longior glumis. Palea inferior teres in setam elongata, superior ovato-lanceolata convoluta apice acuminato-bifida. Stamina tria. Ovarium elongato-oblongum stipitatum, acuminatum. Styli duo. Stigmata penicilliformia. Squamae hypogynae nullae? Caryopsis libera, inclusa.

Culmi ramosi. Ligula abbreviata. Spicae terminales, rhachi inarticulata.

LYCURUS PHALAROIDES. H. B. K.

L. phalaroides. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 142. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 804.

Hab. in Mexico. ☉

Radix e fibris longis flexibilibus villo densissimo griseo fusco tectis constans et emittens caespitulum e culmis adscendentibus, 3—8 pollices longis, ramosis, alternatim hinc et illinc canaliculatis, sub nodis pubescentibus striolatis, geniculatis, nodis tumidiusculis rufescentibus, pubescentibus. Vaginae carinatae, in culmis primariis internodio suo breviores, in ramulis vero longiores, supra ortum pubescentes, caeterum glabrae, striatae. Ligulae margo brevissimus, membranaceus, diaphanus. Folia culmorum primariorum linearia, vagina bis terve longiora, plana, utrinque pubescentia, ramulorum linearia vagina paulo longiora, canaliculato-duplicata, utrinque pubescentia. Ex vagina ramorum terminali prodeunt pedunculi binati aut solitarii, elongati, semiteretes, stricti. Spica cylindrica, densiuscula, 1—2 pollices longa. Rhachis recta, angulata, tuberculis locustas suffulcientibus et margine setis brevissimis munitis aspera. Locustae binae, rarius solitariae, una longius, altera breviter pedicellata, pedicellis sursum pilosis, major una cum setis paulo duas lineas superans, altera

duplo triplove minor. Glumae pilosae, inferior triaristata aut dimidiata biaristata, arista intermedia longiore, omnibus setaque glumae superioris scabris. Paleae cylindraceae, versus marginem serie pilorum albidorum cinctae; palea superior paulo brevior inferiori.

PEREILEMA. PRESL.

Panicula spicaeformis spiculata, interrupta. Locustae binae aut ternae involucro e foliolis setiformibus octo-decem composito obvallatae, uniflorae. Glumae subaequales, diaphanae, carinatae, apice in lacinias duas divisae, ex quorum axilla emergit arista. Flosculus basi pilis cinctus, calyce dimidio longior. Palea inferior ovata, nervosa, integerrima, in setam longissimam terminata, superior binervia, integerrima. Stamina tria.

Genus affine Polypogoni, a quo involucro polyphyllo, paleaque inferiore integerrima apice in setam excurrente abunde differt. Affine quoque Amphipogoni et Diplopogoni, a quibus pluribus notis recedit.

PEREILEMA CRINITUM. PRESL. Tab. XXXVII. f. a.

Hab. in Panama. ⊙

Culmi pars infima radiciformis emittens e nodis fibras multas perpendiculares fuscescenti-griseas in fibrillas dirimatas. Culmus ad basin ramosus ramis erectis, aut strictiusculis aut nodo infimo geniculatis, 4—6—9 pollices altis, crassicie pennae columbinae, teretibus, glabris, laevibus, nitidulis, flavescentibus, sub nodis fuscescentibus scabriusculis. Nodi tumidi glaberrimi. Vaginae teretes, laxiusculae, scabrae, internodiis longiores, apice biauriculatae, auriculis divergentibus linearibus scabris. Ligula brevis, truncata, fimbriata. Folia vaginis longiora, suprema paniculam excedentia, 5 pollices longa, 1 lineam lata, linearia, tenuissime apiculata, flexibilia, ubique scabra. Panicula spicaeformis, interrupta, floribus in glomerulos oblongos congestis, erecta, subflexuosa, 4—5 pollices longa, primo virescens, denique flavescens. Rhachis angulata scabra, angulis hispida pilis brevibus rigidis. Rami alterni, distantes, angulati, scabri, brevissimi, ramulosi, gerentes fasciculos locustarum in spiculam oblongam densam aggregatos. Locustae duae tresve quatuorve involucro e setis 8—19 scabris (forsan floribus abortientibus) conflato obvallatae, brevissime pedicellatae, pedicellis teretibus scabris. Glumae diaphanae fere aequilongae, inferiori paulo latiori, oblongae, uninerviae, apice in lacinulas duas brevissimas obtusas divisae, ex axilla earum setam emittentes scabram setis involventibus paulo longiorem rectam, nervo pilis rigidis brevibus hispidae, caeterum glaberrimae. Corolla calyce dimidio longior, basi pilis brevibus obvallata: palea inferior ovata 3-nervia, nervis scabra, apice in setam longissimam flexuosam scabram terminata, palea superior lineari-lanceolata, dorso binervia, acuta, integra. Stamina tria.

Explicatio iconis in Tab. XXXVII.

Fig. a. Tota planta naturali magnitudine. b. Fasciculus locustarum, auctus. c. Locusta, aucta. d. Paleae a tergo visae, auctae. e. Palea inferior a tergo visa, aucta. f. Palea superior a latere visa, aucta.

POLYPOGON. DESFONT.

Panicula rhachi inarticulata, saepe coarctata et spicaeformis. Glumae duae, subaequales aristatae. Paleae glumis breviores, inferior truncata, dentata, inter dentes aristata. Squamae hypogynae nullae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata penicilliformia. Caryopsis libera.

POLYPOGON FLAVESCENS PRESL.

P. culmo erecto subsimplici, foliis planis vaginisque scabris, panicula spicaeformi coarctata, glumis pilosis carina scabris arista brevioribus, palea inferiore trifida, dente medio setigero.

Hab. in Peruvia. ♃

Radix perennis multas fibras fuscescenti-griseas emittens deorsum, sursum culmum solitarium et aliquot innovationes. Culmus erectus, 5—10 pollices altus, teres, superficialiter sulcatus, glaberrimus, ad nodos glabros fuscos strictus, subramosus. Vaginae laxiusculae, internodiis utplurimum longiores, teretes, ad basin rubescentes, strictae, scabrae. Ligula elongata, truncata, membranacea, diaphana, multifida. Folia inferiora vaginis longiora, superiora paulo breviora, linearia, acutissima, utrinque margineque scabra, erecto-patentia. Panicula 3½ pollices longa, densa, spicaeformis, oblongo-cylindracea. Rhachis teres, scabra. Rami alterni subsolitarii ramosissimi, ramulisque teretes scabri, dense floriferi. Locustae solitariae, pedicellatae. Glumae aequilongae, oblongo-lanceolatae, carinatae uninerviae, carina pilis brevibus vallidis rigidis hispidae, caeterum pilosae, apice bilaciniatae. Arista glumis triplo longior, recta, scabra. Corolla calyce multo brevior. Palea inferior ovata, convexa, trinervia, apice trifida, dente medio in setam palea paulo longiorem scabriusculam excedente, lateralibus acutissimis. Palea superior lanceolata bifide-dentata. Stamina tria.

CALAMAGROSTIS. BEAUV.

Panicula rhachi inarticulata. Locustae uniflorae. Glumae duae muticae. Paleae duae membranaceae, inferior bi-aut quadridentata, inter dentes uniaristata. Squamae hypogynae duae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata plumosa. Caryopsis libera.

CALAMAGROSTIS SCABRA. PRESL.

C. panicula contracta, glumis subulato-acuminatis, scabris, inferiore uni-superiore binervia, pilis calyce brevioribus, palea inferiore quinquenervia, arista dorsali recta palea breviore.

Hab. in sinu Nootka. ♃

Affinis C. sylvaticae. Culmus (quoad fragmenta superiora) duodecim pollices longus, erectus, teres, striatus, glaber. Nodi constricti, fusci, glabri. Vaginae inferiores internodiis paulo breviores, arcte adpressae, striatae, scabriusculae, superne scabrae. Ligula elongata, culmum amplexans, apice rotundata, deorsum fimbriata, extus scabriuscula. Folia vaginis longiora, suprema paniculam superantia, tres lineas lata, linearia, plana, striata, paginis margineque scabra, viridia. Panicula vix sex pollices superans, erecta, contracta, patula, composita. Rhachis teres, striata, scabra, flexuosa. Rami alternatim fasciculati, subflexuosi, teretes, striati, scabri. Ramuli conformes, solitarii. Pedicelli locusta breviores, scabri. Locustae lanceolatae, fere duas lineas longae. Glumae subaequales, ovato-lanceolatae, scabrae, acuminato-subulatae, inferior paulo minor uninervia, superior trinervia, virescentes, apice purpura tinctae. Flosculus glumis brevior. Palea inferior membranacea, albescens, quinquenervia, nervis scabriuscula, fere supra medium dorsi arista recta palea ipsa breviore excurrente scabra munita apice bidentata. Pili obvallantes paleam hanc fere aequantes. Palea superior tertia parte brevior, diaphana, mollis, binervia, bimucronulata. Stamina tria. Pili plurimi flosculum obvallantes ejusdem fere longitudinis, calyce breviores. Stylus flosculi abortivi brevissimus, vix ullus.

HAPLACHNE. PRESL.

Spicae alternae paniculatae. Locustae biseriales, pedicellis brevissimis adnatis suffultae. Glumae cartilagineae carinatae, compressae, mucronatae, carina

piloso-ciliatae, inferior paulo minor. Palea inferior solitaria, glumis brevior, membranacea, diaphana, apice laciniato-bifida, uninervia, nervo apice in aristam fractam tortilem excedente. Stamina duo. Ovarium ovato-lanceolatum. Styli duo. Stigmata aspergilliformia.

HAPLACHNE PILOSISSIMA. PRESL. Tab. XXXVIII.

Hab. in insulis Marianis. ♃

Radix e fibris fuscescenti-albis conflata, parvos caespites emittens. Culmus octodecim pollices altus, inferne crassicie pennae gallinaceae, erectus, strictus, compressiusculus, uno latere canaliculatus, laeviusculus, glaberrimus, simplex. Nodi patentissime barbati. Vaginae compressae, laxiusculae, inferiores villoso-hirsutae basi glabrae, suprema elongata, versus apicem pilosiusculae. Folia innovationum et culmea inferiora septem pollices dimidio superantia, tres lineas lata, supremum culmeum vagina multo brevius, abortivum, rigida, stricta, linearia, acutissima, exsiccatione margine revoluta, densissime tuberculata, e tuberulis densissime pilosa. Ligula vix lineam longa, membranacea. Spicae quinque, tres et dimidium pollicem longae, erecto-patentes alternae, arcuato-flexuosae. Rhachis communis vix septem lineas longa, semiteres, latere plano canaliculata, superneque culmi parte pilosa, partiales plano-triquetrae, dorso convexae, inferne rectae, superne angulis obtusis flexuosae, margine rufae, pilis albis ciliatae. Locustae solitariae, pedicellis brevissimis truncatis compressis, angulis eminentibus infixis, margine exteriore piloso-ciliatis suffultae, binas lineas paulo superantes, lineares. Glumae oblongo-lanceolatae, compressae, carinatae, carina obtusiusculae et dense pilis albis sat longis ciliatae, dorso cartilagineae rufae, margine membranaceae, diaphanae, albae, mucronatae, mucrone scabro. Palea solitaria, glumis tertia parte brevior diaphana membranacea, mollis, apice bilaciniata, laciniis ovatis acutis, nervo in aristam locusta fere triplo longiorem fractam, supra geniculum tortilem rufam scabriusculam excurrente. Stamina duo. Ovarium ovato-lanceolatum, post anthesim oblongum stylis recurvatis.

Explicatio iconis in Tab. XXXVIII.

Fig. 1. Planta tota naturali magnitudine. 2. Locusta clausa, aucta. 3. Locusta aperta, aucta. 4. Palea aucta. 5. Palea cum genitalibus, aucta. 6. Pistillum cum staminibus, auctum. 7. Ovarium post anthesim. 8. Rhacheos pars, aucta.

SUBTRIBUS III. *Palea inferior sub apice aut dorso aristata glumisque non carinata.*

EPICAMPES. PRESL.

Panicula contracta spicaeformis, ramis alternis solitariis. Glumae duae ovatae, convexae, enerviae, subaequales, obtusae, integerrimae. Flosculus calyce paulo longior. Paleae duae, convexae, ovatae, inferior superiorem basi amplexans, integerrima, nervo medio sub apice in aristam rectam excedente, superior binervia obtusissima genitalia involvens. Stamina tria. Ovarium ovatum, apice emarginatum. Styli duo. Stigmata festucacea l. in ramulos crassos divisa. Lodicula. . . . Caryopsis. . . .

Ab Agrostide satis differe videtur ob paleas integerrimas, aristam rectam nec tortilem et plicatam, ab Apera palea inferiore aristata. Huic generi adnumeranda quoque Agrostis pubescens et lanata.

EPICAMPES STRICTUS. PRESL. Tab. XXXIX.

Hab. in Mexico. ♃

Culmi (quoad fragmenta) octodecim pollicem alti, crassicie pennae anserinae, compressi, superne teretiusculi, erecti, stricti, vaginati, scabriusculi, striati. Nodi parum prominuli, angustissimi, flavescen-

tes, glaberrimi. Vaginae internodiis longiores, compressae, superne scabrae, inferne carinatae, scabriusculae, striatae. Ligula exserta fimbriato-partita. Folia octodecim aut viginti pollices longa, acuta, binas lineas lata, rigidula, glaucescentia, plana, scabra. Panicula tredecim pollices longa, erecta, stricta, densa, subspicaeformis, utrinque acuta, nitidula, luride virescens. Rhachis teres sulcata pro recipiendis ramis, scabra, recta. Rami solitarii spiraliter alterni, erecto-patentes, angulati, scabri. Ramuli conformes breves multiflori, spiculati, spiculis secundis. Pedunculi ramulis conformes locusta breviores. Locustae ovales, teretes, utrinque obtusae, lineam longae. Glumae membranaceae diaphanae, scabriusculae, obtusiusculae. Paleae longitudine glumarum, aequilongae, scabriusculae lurido-virescentes: inferior trinervia, nervo medio in aristam, paleam longitudine aequantem excurrente. Stigmata violacea.

Explicatio iconis in Tab. XXXIX.

Fig. 1. Plantae superior pars, naturali magnitudine. 2. Locusta, aucta. 3. Glumae, acutae. 4. Paleae cum genitalibus, auctae. 5. Palea inferior a dorso, aucta. 6. Palea inferior a facie visa, aucta. 7. Palea superior a tergo, 8. eadem a facie visa, auctae. 9. Stamina et stigmata, acuta. 10. Pistillum, auctum.

AGRAULUS. BEAUV.

Panicula rhachi inarticulata. Locustae uniflorae. Glumae duae, membranaceae, palea longiores, muticae. Palea solitaria, apice emarginata, infra medium aristata, arista tortili plicata. Squamae hypogynae duae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata villosa. Caryopsis libera.

AGRAULUS MEXICANUS. PRESL.

A. culmis erectis glabris, foliis planis vaginisque scabris, panicula contracta spicaeformi, locustis lanceolatis, glumis acutissimis scabris palea longioribus, aristis locustam excedentibus, supra medium dorsi ortis.

Hab. in Mexico. ♃

Radix fibrosa caespitosa. Culmus non multum quinque pollices excedens, simplicissimus, erectus, strictiusculus, teres, striatus, glaberrimus. Nodi constricti, glaberrimi, rufescentes. Vaginae internodiis longiores, totum culmum tegentes, laxiusculae, teretes, striatae, versus apicem scabrae. Ligula exserta, ovata, acuta, margine fimbriata. Folia vaginis suis longiora, supremum paniculam excedens, linearia, latitudine non multum lineam excedentia, utrinque scabra. Panicula tripollicaris, basi vagina suprema abscondita, erectiuscula, contracta, subspicaeformis. Rhachis teres, striato-angulata, scabra, flexuosa. Rami alternatim fasciculati, semiverticillati, breves, erecto-patuli, a basi ramulosi, ramulisque scabri. Pedunculi ramulis conformes, scabri, locustis breviores. Locustae sesquilineam longae, lanceolatae, virides, purpurascenti tinctae. Glumae oblongo-lanceolatae acutissimae, carina uninerviae, a dimidio usque ad apicem nervoque scabrae, inferior paulo longior. Palea paulo longior medietate glumae inferioris, ovata, apice quadridenticulata, quinquenervia, nervo medio supra medium dorsi in aristam palea duplo longiorem arcuato-geniculatam, scabram excurrens.

Quoad habitum Agrostidi toluccensi simillimus.

AGROSTIS. ADANS. BEAUV.

Panicula rhachi inarticulata. Locustae uniflorae. Glumae duae, membranaceae, muticae. Paleae duae, inferior apice dentata, infra apicem

aristata, arista plicata, tortili. Squamae hypogynae duae. Stamina tria aut unicum. Styli duo. Stigmata plumosa. Caryopsis libera.

AGROSTIS CAESPITOSA. PRESL.

A. caepitosa, foliis rigidis brevibus canaliculatis, obtusis, glabris, culmis teretibus, panicula coarctata spicata, ovata, arista supra basin enascente recta, palea inferiore trinervia.

Hab. in Peruvia?

Planta quoad habitum Airae spicatae non absimilis. Radix fibrosa. Culmi dense caespitosi, 1—2-pollicares, teretes, glaberrimi, foliosi, firmi. Vaginae membranaceae, glaberrimae, striatae, compressiusculae? Ligula brevis truncata. Folia semipollicaria, rigida, patentia, linearia, canaliculata, obtusa, utrinque striata. Panicula semi-aut unipollicaris coarctata spicata. Rachis glaberrima subangulata, rami uni-bi-aut triflori breves. Locustae bilineares. Glumae virescentes apice purpureae, lanceolatae, uninerves, nervo supra medium spinuloso-scabro, carinatae, glabrae, inferior longior. Flosculus glumis brevior. Paleae virescentes, inferior apice trimucronata, trinervia, dorso canaliculata pro recipienda arista supra basin oriente. Arista palea longior, medio fracta, divaricata, tortilis. Palea superior lanceolato-oblonga, diaphana, mucronato-bidentata. Caryopsis oblonga, rostellata, rufescenti-fusca.

AGROSTIS RIGESCENS. PRESL.

A. caespitosa, foliis rigidis culmum superantibus canaliculatis glaberrimis, culmis teretibus, panicula contracta spicaeformi lineari, arista e medio dorsi enascente recta, palea inferiore quinquenervia.

Hab. in Peruvia? ♃

Affinis omino priori speciei, a qua pluribus notis differt. — Radix fusca longe fibrosa. Culmi simplicissimi, vix binos pollices alti, crassicie pennae gallinaceae, erecti, rigidi, strictissimi, vaginis tecti, glaberrimi. Vaginae laxae, internodiis longiores, striatae, glaberrimae. Ligula brevis, truncata, membranacea, glaberrima. Folia inferiora bipollicaria culmum, suprema quoque paniculam superantia, erecta, rigida, canaliculata, glaberrima, acutiuscula. Panicula sesquipollicaris, basi vagina suprema involuta, contracta, spicaeformis, linearis, utrinque acuta, erecta, strictissima. Rhachis teres praesertim sub ortu ramorum puberula. Rami alternatim binati, teretiusculi, glabri, simplices. Pedunculi conformes versus apicem incrassati, uniflori. Locustae non multum lineas duas superantes lanceolatae. Glumae oblongo-lanceolatae, acutissimae, carinatae, uninerviae, nervo versus apicem scabrae, stramineae, dorso fuscescentes, inferior paulo major. Flosculus una tertia parte brevior, basi pilis brevissimis cinctus, stramineus. Palea inferior chartacea, oblongo-lanceolata, quadrimucronata, mucronibus scabris, mediis longioribus, 5-nervia, nervis apicem versus scabris. Arista e medio dorsi exorta, recta, longitudine paleae, scabra. Palea superior inferiori tertia parte brevior, lanceolata, diaphana, apice bidentata, dentibus brevissime ciliatis, binervia. Styli duo. Stigmata plumosa flavescentia. Semen lineare fuscescens.

AGROSTIS TOLUCCENSIS. H. B. K.

A. culmis erectis glabris, foliis convolutis vaginisque scabris, panicula ramosa, coarctata, spicaeformi, locustis lanceolatis, glumis acutissimis, aequalibus, nervo scabris, palea inferiore apice quadridentata duplo longioribus, arista supra basin orta, locustam non excedente, palea superiore bidentata.

A. toluccensis. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 135. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 366.

Hab. in Peruviae montanis huanoccensibus. ♃

AGROSTIS MUCRONATA. PRESL.

A. culmo vaginis foliisque planis scabris, panicula contracta subspicaeformi, glumis mucronatis nervo scabris flosculo brevioribus, palea inferiore quinquenervia e dorso aristata, arista longitudine paleae bilaciniatae, palea superiore acutissima integra.

Hab. . . . . . ⊙

Radix fibrosa annua. Culmi caespitosi, quinque quatuor aut tres pollices alti, inferne crassicie fili, erecti, strictiusculi, teretes, striati, scabri. Nodi fusci, scabri. Vaginae internodiis longiores, teretes, striatae, scabrae. Ligula exserta, fimbriata. Folia vaginis breviora, vix lineam lata, linearia plana, utrinque scabra, acuta. Panicula sesquipollicem longa, erecta, subflexuosa, contracta, subspicaeformis, cylindracea, simplex. Rhachis teres, striata, scabra. Rami alternatim fasciculati, breves, erecti, patuli, teretes, scabri, simplices. Pedicelli versus apicem incrassati, scabri. Locustae pedicellis subaequilongae, lineam parum longitudine superantes, lanceolatae. Glumae flosculo vix duplo longiores, aequales, ovatae, herbaceo-membranaceae, uninerviae, nervo scabrae, in mucronem locusta multo breviorem excurrentes. Flosculus nodo glabro insidens. Palea inferior ovata, ventricosa, quinquenervia, apice bifida, puberula, e dorso emittens aristam palea duplo longiorem rectam scabram. Palea superior duplo brevior, membranacea, diaphana, integerrima, acutissima.

AGROSTIS ARUNDINACEA. PRESL.

A. culmo erecto simplici, tereti foliisque scabro, vaginis glabris, panicula ramosa contracta, nutante, glumis subaequalibus, nervo scabris, flosculo villis basi cincto longitudine calycis, paleis aequilongis, inferiore bidentata, superiore integra, arista subdorsali palea breviore.

Hab. in Peruviae montanis huanoccensibus. ♃

Habitus cujusdam Calamagrostidis, cui ob pilos corollam cingentes propinqua, sed arista dorsali distincta. Culmus viginti septem pollices altus, erectus, geniculatus, teres, striatus, praecipue sub nodis scaber. Nodi constricti, fusci, scabri. Vaginae internodiis breviores, teretes, striatae, glabrae, arcte adpressae. Ligula margo angustus, membranaceus, lacinulatus. Folia linearia, convoluta, acuta, pagina interiore margineque scabra, exteriori superficie basi glabra caeterum scabra. Panicula septem pollices longa, nutans, oblongo-lanceolata. Rhachis teres, striata, scabra. Rami alternatim fasciculati ramulisque alternatim fasciculatis scabri. Pedunculi ramulis conformes, versus apicem incrassati, locusta breviores. Locustae lanceolatae, stramineae, sesquilineares. Glumae oblongo-lanceolatae, acutae, inferior paululum maior trinervia, nervis scabra, superior uninervia, nervo scabro. Flosculus glumam inferiorem aequans. Palea inferior oblongo-lanceolata, quinquenervia, extus scabra, versus apicem dorso canaliculata pro recipienda arista, apice bifido-dentata, dentibus rigidis acutis; superior aequilonga, binervia, parte superiore dorsi scabra. Arista duplo brevior gluma sua, sub medio dorsi enascens, scabra, recta. Pili flosculum cingentes duplo breviores, candidi.

RASPAILIA. PRESL.

Panicula contracta, subspicaeformis, ramis alternatim semiverticillatis. Pedunculi incrassato-claviculati. Glumae in setam exeuntes: inferiore paulo majore. Flosculus glumis duplo brevior: palea inferior herbaceo-chartacea ovata, apice trifido-mucronata, dorso aristata, arista recta; superior inferiore multo minor, plana, lanceolata, apice bidenticulata. Stamina. . . . Ovarium obovoideum. Styli duo, basi contigui. Stigmata aspergilliformia. Lodicula. . . . Caryopsis oblongata, basi styli coronata, libera, corolla tecta.

Habitus Vilfae verticillatae. Ab Agrostide differt pedunculis incrassato-claviculatis, glumis subaequalibus, setigeris, corollam superantibus, palea inferiore chartacea.—Genus in honorem clar. *Raspail*, graminum indagatori sagacissimo dicatum.

RASPAILIA AGROSTOIDES. PRESL. Tab. XL.

Hab. in Peruviae montanis huanoccensibus. ♃

Radix fibrosa, parvum caespitem ex innovationibus culmisque conflatum emittens. Culmus octo aut tredecim pollices altus, erectus, strictus, teres, striatus, glaber, maxima parte tectus. Nodi constricti, fusci, glaberrimi, infimi radicantes. Vaginae nodis longiores, laxae, striatae, scabriusculae, margine membranaceae, convolutae. Ligula exserta, ovata, quadripartita, lobis apice fimbriatis. Folia vaginis breviora, culmea linearia plana, innovationum anguste linearia convoluta, nervosa, scabra, acuta. Panicula fere quinque pollices longa, erecta, strictiuscula, contracta, subspicaeformis, subinterrupta, pallide straminea. Rhachis teres, striata, sub nodis scabra. Rami alternatim fasciculato-semiverticillati, erecto-patentes, inaequales, ramulisque quoque semiverticillatis pedunculisque claviculato-incrassatis locusta sublongioribus scabri. Locustae lanceolatae, sesquilineares. Glumae oblongo-lanceolatae, dorso rotundatae, uninerviae, nervo spinuloso-hispidae, caeterum hirsutulae, in setam aequilongam excurrentes scabram flexuosam, basi constrictae, inferiori paululum majore. Palea trinervia, nervis in mucrones ciliatos excurrentibus. Arista supra medium dorsi exoriens palea inferiore triplo longior scabra.

Explicatio iconis in Tab. XL.

Fig. 1. Tota planta naturali magnitudine. 2. Locusta, aucta. 3. Gluma superior, aucta. 4. Palea inferior a tergo visa, aucta. 5. Palea inferior a facie visa cum palea superiore, aucta. 6. Pistillum, auctum. 7. Caryopsis, aucta.

SUBTRISUS. IV. Palea inferior mutica non carinata.

VILFA. ADANS.

Panicula rhachi inarticulata. Locustae uniflorae. Glumae duae carinatae, muticae, inferior minor. Paleae duae, membranaceae, glumis breviores, muticae, inferior longior. Lodicula squamae duae hypogynae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata plumosa. Caryopsis libera.

VILFA ALBA. BEAUV.

V. culmis erectis, teretibus vaginisque glabris, foliis margine scabris, ligula oblonga, paniculae patentis ramis hispidis.

Agrostis alba. *Lin. sp.* 93. *Leers fl. herb. p.* 21. *t.* 4. *f.* 5. *Willd. sp.* 1. *p.* 371. *Smith fl. brit. p.* 81. *Engl. bot. t.* 1189. *Schrad. fl. germ.* 1. *p.* 209. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 346.

V. *alba. Beauv. agrostog. p.* 16.

Hab. in sinu Nootka. ♃

Differt ab europaea glumis acutioribus.

VILFA GLOMERATA. PRESL.

V. culmis erectis teretibus simplicibus vaginisque foliisque planis scabris, panicula erecta spicaeformi deinde interrupta, glumis inaequalibus acutissimis scabris flosculo longioribus, paleis aequilongis apice bifido-dentatis.

Hab. in montanis Peruviae huanoccensibus. ♃

Radix densa fibrosa, emittens caespitem sat densum. Culmi quatuor aut sedecim pollices alti, erecti, teretes, striati, sursum scabri, simplicissimi, superne nudi. Nodi constricti, fusci, glabri. Vaginae

internodiis subbreviores, laxiusculae, striatae, scabrae, margine membranaceae. Ligula exserta, ovata, multifida, membranacea, extus scabra. Folia vaginis breviora, vix quinquepollicaria, linearia, duas lineas lata, acuta, nervosa, ubique scabra. Panicula quatuor aut quinque pollices longa, erecta, versus apicem flexuosa, coarctata, spicaeformis, subinterrupta. Rhachis teres, superne flexuosa, striato-angulata, angulis scabra. Rami alterne semiverticillatim fasciculati, densi, spicas formantes inferne ovato-lanceolatas densas, secundum totam longitudinem locustas gerentes, ramulis brevissimis pedunculisque versus apicem incrassatis teretiusculis scabris. Locustae lineam longitudine non multum superantes, lanceolatae, pallide stramineae, aut purpurascenti superfusae, pedunculis longiores. Glumae oblongo-lanceolatae, acutissimae, uninerviae scabrae, nervo spinulosae, inferiore octava parte longiore. Flosculus basi pilis brevissimis obvallatus, gluma inferiore una tertia parte brevior albus. Paleae aequilongae, apice bifidae, inferior maiör, oblongo-lanceolata, laciniis interne denticulo minimo munitis, quadrinervia, nervis versus apicem scabriusculis, superior anguste lanceolata. Caryopsis linearis, rufescens, basi styli coronata.

VILFA STOLONIFERA. BEAUV.

V. culmo basi repente, ligula oblonga, paniculae coarctatae ramis verticillatis, glumis nervo asperis.

Agrostis verticillata. *Vill. fl. delph. p. 74. Willd. sp. 1. p. 574. Trin. sp. gram. fasc. 3. n. 36.*
Agrostis stolonifera. *Lin. spec. p. 93. Smith fl. brit. p. 81. Engl. bot. t. 1532.*
V. stolonifera. *Beauv. agrost. p. 16.*

Hab. in montanis Peruviae? in Mexico?

Glumae apice tridenticulatae, quales in americanis imo in siculis et cultis exemplaribus video, cl. Trinius icone sua glumas aliter conformatas apice integerrimas repraesentavit. Palea inferior 5-dentata, dente extimo utrinque reliquis majore, in icone cl. Trinii omnes dentes aequales adparent.

VILFA MURICATA. PRESL.

V. culmis erectis teretibus vaginisque glabris, foliis scabris, ligula ovata, panicula erecta contracta spicato-lobata, rhachi ramisque scabris, glumis subaequalibus nervo hispidis, flosculo dimidio breviore, palea inferiore trimucronata trinervia, superiore duplo minore mucronata bidenticulata.

Hab. in montanis Peruviae huanoccensibus. ♃

Habitus Vilfae verticillatae et nostrae glomeratae. Radix fibrosa. Culmus viginti duos pollices altus, erectus, teres, striolatus, glaberrimus, crassitie pennae gallinaceae, superne nudos, inferne geniculatos. Nodi tumidi, fusci, glaberrimi. Vaginae internodia subaequantes, teretes, strictae, striatae, glaberrimae, margine superiori membranaceae. Ligula exserta ovata, obtusa, in plures lacinias lineares divisa. Folia vaginis longiora, inferiora fere decem pollices longa, tres lineas lata, linearia, nervosa, margine paginaque superiore scabra, inferiore scabriuscula, acuta. Panicula septem octove pollices longa, erecta, strictiuscula, contracta, spicaeformis, spicato-lobata, inferne subcontinua. Rhachis teres, striata, scabra, flexuosa. Rami alterne fasiculati, semiverticillati, infimi solummodo basi nudi, superiores basi multifido ramulosi, dense multiflori, spicas lanceolatas efformantes patentes, toti scabri. Pedicelli locusta breviores versus apicem incrassati, scabri. Locustae vix lineam longae, pallide stramineae, lanceolatae. Glumae oblongo-lanceolatae, acutae, carinatae, scabrae, uninerviae, nervo viridi aculeis diaphanis patentibus hispidae, inferior aliquantum latior aut aequilonga aut paulo longior. Flosculus paulo longior medietate calycis, ovoideus, basi nudus, palea inferior ovata, trimucronata, mucronibus brevissimis scabris, trinervia, nervis in mucrones excurrentibus, superior ovata, dimidio brevior superiore, acuminata, acumine bifido. Stamina tria.

SPOROBOLUS. BROWN.

Panicula rhachi inarticulata. Locustae uniflorae. Glumae duae, dorso convexae, muticae, inferior minor. Paleae duae herbaceo-chartaceae, glu-

mis longiores, dorso muticae, inferior convexa, superior saepe longior, bicarinata. Stamina tria. Lodicula squamae duae hypogynae. Styli duo. Stigmata plumosa. Caryopsis libera, compressa, lenticularis, basi styli coronata.

Sporoboli a Vilfia convexitate glumarum palearumque diversi.

SPOROBOLUS REPENS. PRESL.

S. culmis repentibus, compressis, ramosis, foliis convoluto-setaceis acutis, panicula simplici spicaeformi, glumis subaequalibus, paleis aequalibus calyce duplo longioribus, inferiore apice tridenticulata.

Hab. in Mexico. ♃

Culmi (quoad fragmenta) sex pollices longa, repentes, ex nodis in terram radices fuscescenti-albas, sursum ramos ramulosos erectos emittens, compressus, glaber, nitidulus, striatus. Vaginae culmeae patulae basi solum culmum involucrantes, superae expansae, planae, striatae, glabrae, internodiis breviores, ramorum et ramulorum laxiusculae, teretes, striatae, glaberrimae, internodiis longiores. Ligula exserta, elongata, ovata, apice multifida. Folia culmea vaginis sublongiora, linearia, plana, acuta, pagina superiore scabriuscula, ramorum ramulorumque convoluto-setacea, rigidula, vaginis paulo longiora, quatuor lineas longa, arcuata, acuta, margine pagina interiori scabriuscula. Panicula quatuor aut quinque lineas longa, spicaeformis, simplex, lanceolata. Rhachis teres, striata, flexuosa. Rami solitarii alterni, adpressi, pedicellisque locusta brevioribus scabriusculis. Locustae lineam longae, lanceolatae, acutae, teretes. Glumae ovato-oblongae, dorso convexae, herbaceae, margine superiori membranaceae, uninerviae, nervo scabriusculae, acutae, aequales. Flosculus calyce vix duplo longior; paleae ovatae, dorso convexae, acutae, herbaceo-chartaceae, superior trinervia, apice denticulis tribus medio paululum majori munita, scabriuscula; superior binervia, versus apicem integrum scabriuscula.

SPOROBOLUS FASTIGIATUS. PRESL.

S. culmis erectis dichotomis fastigiatis, teretibus, glaberrimis, foliis distichis convolutis obtusissimis margine scabriusculis, panicula spicaeformi depauperata, glumis subaequalibus, paleis aequalibus calyce duplo longioribus, inferiore apice tridenticulata.

Hab. in Peruvia? ♃

Culmi quinque pollices longi, quorum pollices fere quatuor sub terra haerent, virgati, teretes, striolati, glaberrimi, multinodes, multifariam dichotomi, ramis fastigiatis, vaginis dense tectis. Nodi inferiores tumidi fragmentis vaginarum emarcidarum muniti. Vaginae teretes, striatae, glaberrimae, internodiis longiores, arcte adpressae. Ligula exserta, brevis, truncata, denique fissa. Folia tres lineas longa, anguste linearia, obtusissima, convoluta, compressiuscula, utrinque nervosa, margine scabriuscula. Panicula vix quatuor lineas longa, simplicissima, depauperata. Rhachis teres angulata, flexuosa ramisque alternis inferioribus bi-tri-superioribus unifloris scabriuscula. Locustae S. repentis similes, aliquantum obtusiores. Glumae subaequales, ovatae, herbaceae, margine submembranaceae, acutae, uninerviae, nervo scabrae. Paleae aequales, herbaceo-chartaceae, obscure virentes, inferior dente medio in apiculum elongato, trinervia, superior uninervia integerrima.

SPOROBOLUS HUMILIS. PRESL.

S. culmis repentibus ramosis, ramisque erectis compressis vaginisque foliisque planis glabris, panicula spicaeformi simplici, glumis inaequalibus flosculo paulo brevioribus.

Hab. in insula Luzonia. ♃

Affinis Vilfae tremulae et humifusae. Culmus compressus, striatulus, glaber, crassitie fili ligatorii tenuioris, repens ex nodis deorsum radices emittens, sursum ramos solitarios aut binos aut plures erectos conformes, tri-quadri-ad summum quinquepollicares, multinodos, nodis tumidis rufis. Vaginae internodia aequantes, compressae, strictae, striatae, glaberrimae. Ligulae loco, series pilorum. Folia vaginis paulo longiora, linearia, acutiuscula, plana, nervosa, facie superiore puberula, caeterum glabra. Panicula semipollicem non multum excedens, simplex, spicaeformis, teres, alba. Rhachis teres, inferne glabra, superne scabra. Rami alterni solitarii simplices, pedicellisque teretiusculi, scabri. Locustae ⅔ lineae longae, lanceolatae, albae, pedicello breviores. Glumae ovatae acutae dorso convexae, uninerviae, glaberrimae, diaphanae, albae, inferior tertia parte minor. Paleae convexae, inferior ovata, diaphana, alba, trinervia, glaberrima, apice tridenticulata, superior quoad substantiam conformis, paulo longior, lanceolata, uninervia, glaberrima, integerrima. Caryopsis ovalis, compressa, diaphana, rufescens.

SPOROBOLUS TENACISSIMUS. PRESL.

S. culmis erectis simplicibus, foliis vaginisque glabris, panicula simplici elongata spicaeformi, glumis inaequalibus, inferiore obtusa, superiore acuta, paleis glumis duplo longioribus, inferiore breviore.

Agrostis tenacissima. *Linn. suppl.* 107. *Jacq. coll.* 1. *p.* 85. *ic. rar. t.* 16. *Willd. sp.* 1. *p.* 374. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 369.

S. tenacissimus. *Beauv. agrost. p.* 26.

Vilfa tenacissima. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 138.

Hab. in Mexico. ♃

SPOROBOLUS CILIATUS. PRESL.

S. culmo adscendente erecto, ramoso, foliis planis, pilosis vaginisque ciliatis, panicula contracta spicaeformi, glumis inaequalibus, superiore paleas aequilongas aequante.

Hab. in Panama. ☉

Radix fibrosa. Culmi parvos caespites formant, basi decumbentes, adscendentes, demum erecti, geniculis fracti, ramosi, ramis erecto-patentibus, virgatis, pollices duos aut decem longi, teretes, striati, nodisque glabri. Vaginae infimae internodiis longiores, mediae breviores, supremae valde elongatae, carinatae, striato-angulatae, glebrae, oris piloso-ciliatae. Ligulae locum series ciliarum explet. Folia inferiora vaginis longiora, suprema multo breviora, graminea, acutissima, plana, superne densius, inferne rarius pilosa, margine omni e tuberculis piloso-ciliata. Panicula semipollicaris, nunquam pollices binos superans, contracta, spicaeformis, angusta, linearis, simplex. Rhachis et ejus subdivisiones teretes, striatuli, glaberrimi, rami breves, solitarii, alterni, patuli, pedicelli locusta paulo breviores, apice capituliformes. Locustae fere magnitudine uti in S. tenacissimo, immaturae purpurascentes, maturae rufescentes. Gluma inferior locusta fere triplo brevior, lanceolata, apice subulata, superior longitudine locustae, ovata, convexa, uninervia, scabriuscula, apice mucronulata. Paleae aequilongae, inferior ovata, enervia, acuta, marginibus inflexa, superior ovata, supra medium applanata, bicarinata, acuta, sub anthesi includens genitalia. Caryopsis lenticulari oblonga, valde compressa, basi acuta, apice rotundata, basi styli mucronata, rugulosa, rufa; scutellum lineare, angulo supra basin situm.

SPOROBOLUS EMINENS. PRESL.

S. culmis compressis subramosis erectis strictis vaginisque glabris, foliis margine scabris interne pilosis convolutis, panicula composita erecta patenti, ramis solitariis alternis, glumis inaequalibus flosculo brevioribus.

Hab. ad Acapulco.

Culmus (quoad fragmentum) octodecim pollices altus, erectus, strictus, compressus, striolatus, glaberrimus, uno ramo adpresso divisus, superne nudus. Vaginae compressae, strictae, striatae, glaber-

rimae, margine membranaceae. Ligula margo angustissimus fimbriatus. Folia (quoad fragmenta) viginti quatuor, culmea suprema decem pollices longa, tres lineas lata, rigida, convoluta, nervosa, intus basi raro pilosa, superne glabra, externe glabra, margine spinuloso-serrata. Panicula octodecim pollices longa, erecta, stricta, lanceolata, utrinque acuta, patens, ramosa. Rhachis compressa, stricta, inferne solummodo sub nodis, superne ubique scabra, canaliculata pro recipiendis ramis. Rami solitarii, spiraliter alterni, tenues, longi, inferne compressi, superne teretiusculi, angulati, in ramulos solitarios alternos secundos tenues caeterum condirimati. Pedunculi divisi in pedicellos unifloros, locusta breviores aut brevissimos scabros, secundos. Locustae linea breviores, lanceolatae, basi obtusae, fuscescentes. Glumae ovatae, inferior obtusa, apiculata, uninervia, scabriuscula, margine ad dimidium membranacea, superior tertia parte inferiore longior, acuta, uninervia, scabriuscula. Paleae herbaceo-chartaceae, ovatae, inaequales, inferior brevior, duplo longior palea inferiore, uninervia, scabriuscula, fuscescens, apice tridenticulata; superior longior bifido-dentata, binervia, nervis apice conspicuis, spatio inter nervos membranaceo. Stamina duo. Stigmata aspergilliformia flavescentia.

SPOROBOLUS SCOPARIUS. PRESL.

S. culmo erecto farcto, foliis late lanceolatis, panicula cymosa, gluma superiore rotundata, palea superiore piloso-ciliata.

Hab. ad portum Sorzogon.

Culmus (secundum fragmenta superiora) pedalis, crassitie pennae anserinae aut cygneae, firmus, medulla farctus, strictus, teres, striatus, glaberrimus. Vaginae laxae, striatae, glaberrimae, margine tenuissime membranaceae. Ligula brevis, diaphana membranacea, margine undulata. Folia 22 pollices longa, sesquialterum pollicem lata, coriacea, praesertim ad collum firma rigidaque, nervo medio valido munita, caeterum nervis plurimis lateralibus, sensim in acumen longissimum producta, glabra, pagina inferiore glaucescentia, in interstitiis nervorum tuberculis minimis obsita. Panicula viginti septem pollices longa, composita, cymosa, erecta, stricta. Rhachis angulata, lateribus canaliculatis, angulis obtusis, superficialiter flexuosa, glaberrima. Rami alterni, basi lati, compressi, ancipites, glaberrimi, stricti, mox in ramulos dichotomos semiancipites, latere interne applanatos, glaberrimos, divisi, uno longiore, gerentes ramululos secundos iterum subdivisos. Pedunculi divisi, pedicelli flexuosi alterni glaberrimi, locustam solitariam suffulcientes. Locustae secundae, vix ¾ lineae longae, rufescenti-stramineae, plurimae, oblongo-lanceolatae. Gluma inferior minor, ovato-lanceolata, uninervia; superior rotundata, margine membranacea, uninervia, triplo major inferiore et quadruplo brevior tota locusta. Flosculus callo stipitatus. Palea inferior ovato-lanceolata, in acumen longum acutum integerrimum producta, superiorem involvens, uninervia, chartaceo-herbacea, superior ovato-lanceolata, duplo brevior inferiore, apice in acumen setiforme producta, margine piloso-ciliata, uninervia.

TRICHODIUM. RICHARD.

Panicula rhachi inarticulata. Locustae uniflorae. Glumae duae, membranaceae, corolla longiores, muticae. Paleae duae, naviculares, muticae, obtusae, integrae. Squamae hypogynae. . . . Stamina tria. Styli duo. Stigmata villosa. Caryopsis libera.

TRICHODIUM NANUM. PRESL.

T. culmis caespitosis vaginisque foliisque convoluto-setaceis glabris, panicula secunda contracta spicaeformi simplici, rhachi scabra, glumis uninervis palea apice denticulata quinquenervia longioribus.

Hab. in Peruvia?

Radix fibrosa, caespitem emittens. Culmus vix sesquipollicaris, teres, crassitie fili ligatorii tenuioris, glaberrimus, erectus, strictus. Vaginae teretes, arcte adpressae, striatae, glaberrimae. Ligula exserta biloba, lobis lateralibus appendiciformibus. Folia 9 lineas longa, culmea et innovationum culmum aequantia, angusto-linearia, convoluto-setacea, rigida, acutiuscula, glaberrima. Panicula octo lineas longa, erecta, stricta, secunda, spicaeformis, densiuscula. Rhachis ramisque alternatim fasiculatis erectis adpressis simplicibus teretiuscula, scabra. Pedunculi locustas aequantes, ramis conformes. Locustae lanceolatae, basi obtusatae, acutae, stramineae. Glumae oblongo-lanceolatae, uninerviae, nervo scabrae. Palea nodulo insidens, chartacea, ovata, obtusissima, apice denticulata, quinquenervia, nervo medio versus apicem evanescente. Stamina tria.

TRICHODIUM ALBUM. PRESL.

T. culmo erecto tereti glaberrimo, vaginis foliisque scabris, ligula exserta ovata, panicula ramosa patentissima, glumis nervo scabris paleas quadridenticulatas superantibus.

Hab. in sinu Nutkaensi. ♃

Affine Agraulo canino et Vilfae albae, a quibus generice differt. Radix fibrosa, caespitem emittens. Culmus sex novemve pollices altus, crassitie pennae coracinae, striatus, glaberrimus, inferne ad nodos constrictos fuscos geniculatus. Vaginae internodiis breviores, teretes, arcte adpressae, striatae, versus apicem scabriusculae. Ligula exserta, ovata, multifida, membranacea. Folia inferiora tripollicaria, vaginis longiora, superiora breviora, sesquilineam lata, linearia, acuta, nervosa, scabra. Panicula sex-septem pollices longa, in anthesi patula, post eam vero diffusa. Rhachis teres, striata, ramisque fasciculato-semiverticillatis, versus apicem ramulosis, ramulisque flexuosa, sursum hispidulo-scabra. Pedunculi ramulis conformes locusta breviores. Locustae lanceolatae, primo virescentes, denique fuscescenti-stramineae. Glumae oblongo-lanceolatae, acutae, carinatae, uninerviae, nervo scabrae, inferior longior angustior nervo medio supra medium dorsi evanescente. Palea longior medietate glumae inferioris, ovata obtusa, mutica, apice quadridenticulata, quinquenervia. Stamina tria. Stigmata pilosa. Caryopsis ovata, apice basi styli coronata.

TRICHODIUM GLABRUM. PRESL.

T. culmo tereti vaginisque glabro, foliis scabris, panicula semiverticillata patentissima, rhachi glaberrima, glumis subaequalibus uninerviis nervo scabris, paleis gluma brevioribus quadridentatis quinquenerviis.

Hab. in Chili.

Fragmentum referrens partem culmi supremum cum vagina folioque supremo. Ligula elongata, ovata, multifida. Panicula septempollicaris, erecta, laxa, semiverticillatim ramosa. Rami elongati, superne ramulosi, rhachique universali teretiusculi striolati, glaberrimi. Pedunculi apice incrassati, locustis subbreviores. Locustae binas lineas longae, lanceolatae, fuscescenti-virides. Glumae subaequilongae, inferiore paulo longiore ac latiore, acutissimae, carinatae, uninerviae, nervo spinuloso-scabrae. Palea fere tertia parte brevior ovata, obtusissima, quadridenticulata, quinquenervia, nervo medio supra medium dorsi evanescente, lateralibus in denticulos excurrentibus, virescens, glaberrima. Stamina tria.

SUBTRIBUS V. *Glumae compresso-carinatae, cartilagineo-membranaceae.*

CRYPSIS. AITON.

Panicula spicaeformis, densa, inarticulata. Locustae uniflorae. Glumae duae, carinatae, lineares, inaequales, inferior minor, corolla longiores. Paleae duae inaequales, glumis simillimae, muticae, inferior nonnunquam apice tridentata. Squamae hypogynae duae. Stamina tria aut unum. Styli duo. Stigmata plumosa. Caryopsis libera.

CRYPSIS SETIFOLIA. PRESL.

C. culmo erecto, simplici? glabro, foliis convoluto-setaceis vaginisque scabris, panicula spicaeformi, cylindrica, glumis aequilongis acutis scabris, longitudine paleae inferioris tridentatae, scabrae.

Hab. in Mexico. ♃

Affinis omnino C. strictae et macrourae; a priori differt glumis solummodo acutis, ab altera vero paleis tridentatis. — Culmus sub nodis pubescens, caeterum glaber. Nodi glabri. Vaginae laxiusculae, scabriusculae. Ligula longissima, fere pollicaris, apice multifida. Folia 10 pollices longa, acutissima. Panicula septempollicaris densa. Rhachis ramique ramulique scabri. Locustae lineares. Glumae lanceolatae, acutae, uninerviae, pagina nervo margineque scabrae, pellucidae, albescentes. Paleae aequilongae, longitudine glumarum, lanceolatae, apice tridentatae, dentibus lateralibus laciniaeformibus, intermedio inferioris lateralibus minore, superioris aequilongo, inferior quinquenervia, nervis extimis marginalibus, scabra, superior conduplicata, binervia, nervis paginaque exteriori superne scabris. Flosculus basi secus paleam superiorem rudimento brevissimo piloso auctus.

PHLEUM. LINN.

Panicula spicaeformis, inarticulata. Locustae uniflorae. Glumae duae, coriaceo-induratae, aequales, compresso-carinatae, mucronatae. Paleae duae, glumis multo breviores, membranaceae, inferior truncata, apice crenulata, mutica. Squamae hypogynae duae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata villosa. Caryopsis libera, tecta.

Gramina caespitosa; culmus simplex.

PHLEUM HAENKEANUM. PRESL.

P. panicula ovato-oblonga, glumis truncatis, mucronato-aristatis, carina ciliatis, mucronibus gluma brevioribus, palea inferiore emarginato-tridentata.

Hab. in sinu Nutkaensi.

Affine P. alpino, a quo mucronibus glumarum brevioribus, paleaque inferiore emarginato-tridentata differt. Etiam palea superior apice bidenticulata.

PHALARIS. LINN.

Panicula spicaeformis, rhachi inarticulata. Locustae uniflorae. Glumae duae, aequales, membranaceae, compresso-carinatae, corolla longiores. Paleae duae, coriaceae, carinato-compressae, inferior integerrima, acuta. Stamina tria. Squamae hypogynae duae. Styli duo. Stigmata villosa. Caryopsis inclusa paleis coriaceis, libera, haud sulcata. Rudimenta plerumque bina, opposita, sessilia, valvulaeformia, subinde callis substituta.

PHALARIS CHILENSIS. PRESL.

P. panicula spicaeformi cylindracea utrinque acuta, glumis navicularibus scabris carina membranaceis scabrisque, paleis pilosis.

Hab. in Cordilleris chilensibus.

Culmus viginti pollices altus, crassitie pennae gallinaceae, erectus, teres, glaberrimus, striatus. Nodi constricti, fusci. Vaginae teretes, laxae, subinflatae, glaberrimae, superiores internodiis breviores. Ligula exserta, truncata, denique multipartita, mollis, membranacea. Folia inferiora vaginis longiora, superiora breviora, linearia, acutissima, nervosa, scabriuscula. Panicula duos et dimidium pollicem aliquot lineis superans, erecta, densa, spicaeformis, cylindracea, utrinque acuta. Rhachis inferne glabra. Rami ramulique brevissimi scabri. Locustae virescentes oblongo-lanceolatae, imbricatae, lineam longae. Glumae naviculares, acuminatae, trinerviae, carinatae, carina versus apicem praesertim glumae superioris prominens nervisque margineque spinuloso-ciliolata, interstitiis nervorum scabriusculis, superior quarta parte brevior. Flosculus longitudine calycis, ovato-lanceolatus, acutissimus. Palea inferior cartilaginea, ovata, acuminata, nitida, fuscescenti-grisea, sursum adpresse pilosa, obsolete trinervia, superior paulo brevior, cartilaginea, lanceolata, acutissima, binervia, glaberrima. Caryopsis lanceolata, acutissima, fuscescenti grisea. Utrinque ad basin flosculi rudimentum cartilagineum, lineare, acutum, pilosum, arcte adpressum.

TRIBUS V. BROMEAE.

Rhachis paniculata. Locustae solitariae, bi-aut multiflorae. Glumae carinatae. Paleae fere consistentia glumarum, inferior convexa aut carinata, saepius aristata, superior bicarinata. Styli duo.

SUBTRIBUS. I. *Avenaceae.* *Locustae pauciflorae, flosculo uno saepe abortivo. Palea inferior dorso aristata, arista geniculata, fracta.*

DEYEUXIA. CLARION.

Panicula rhachi inarticulata. Locustae biflorae. Glumae duae, subaequales. Flosculus hermaphroditus: Paleae duae, inferior dorso aristata. Squamae duae, longitudine ovarii. Stamina tria. Styli duo. Stigmata penicilliformia. Caryopsis libera. Flosculus sterilis aristaeformis, plumosus.

DEYEUXIA OVATA. PRESL.

D. culmo vaginisque glabris, foliis subscabris, convoluto-setaceis, panicula spicaeformi, ovata, glumis lanceolatis glabris nervis scabris, corolla glumis duplo breviore, pilis basi stipata corollam superantibus, paleis aequalibus bilaciniatis, arista corollam aequante, pedunculo floris neutrius brevi, pluma pilos aequante.

Hab. in montanis Peruviae huanoccensibus. ♃

Affinis D. spicatae, a qua multis notis differt. Radix fibrosa. Culmi forsan caespitosi, 4—7-pollicares, erecti, basi geniculati, nodisque glaberrimi. Vaginae laxae, striatae, glabrae. Ligula valde elongata, lanceolata, acutissima, membranacea. Folia innovationum fere convoluto-filiformia, mollia, glaberrima, erecta, brevia, culmea convoluto-setacea, rigidiora, suprema brevissima, scabriuscula. Panicula spicaeformis, ovata, pollicaris, straminea, nitida. Rhachis scabra. Ramuli breves alternatim fasciculati, hispidi. Locustae tres lineas paulo excedentes. Glumae aequales, lanceolatae, acuminato-mucronatae 1-nerviae, nervis scabrae, duplo longiores corolla, quae ad basim obvallata pilis rectis albis aequilongis. Palea inferior straminea lanceolata bidentato-acuminato-mucronata, dentibus fimbriatis, binervia, nervis scabra, sub medietate dorso emittens aristam rectam, parum flexuosam, nec geniculatam, scabram, vix longitudinis paleae suae, superior linearis diaphana, ad medium usque bilaciniata. Pedunculus floris neutrius fere triplo brevior corolla, pluma pilos corollae obvallantes aequante.

DEYEUXIA SPICIGERA. PRESL.

D. culmo vaginisque glabris, foliis convoluto-setaceis, scabriusculis, panicula spicaeformi oblonga, glumis aequilongis, nervis glabris, corolla longioribus, palea inferiore bilaciniata, laciniis bidentatis, arista glumis breviore recta, pedunculo neutro breviore corolla, pluma corollam aequante.

Hab. in Peruviae montanis huanoccensibus.

Culmus teres, laevis, glaberrimus, 6 pollices altus, crassitie pennae gallinaceae, ad basim flexuosus. Vaginae laxae, striatae, glaberrimae. Ligula elongata, truncata. Folia radicalia . . . . ., culmea vaginae multo breviora, arcuata, convoluto-setacea, margine carinaque scabriuscula, pollicaria. Panicula spicaeformis sesquipollicaris, oblongo-lanceolata, culmi parte superiore nuda suffulta. Rhachis glabra. Rami breves arcte adpressi pedicellisque hispido-scabri. Locustae lineari-lanceolatae stramineae dorso fuscescentes, duas lineas aliquantum superantes. Glumae aequilongae, lanceolatae, acuminato-mucronatae, glabrae, uninerviae, nervo scabrae. Corolla glumis aliquantum brevior, basi pilis stipata brevibus. Palea inferior lanceolata, laciniato-bidentata, laciniis bidentatis setaceis, 4-nervia, scabra, arista sub medietate exoriens recta, tortilis, scabra, longitudine vix paleae suae; superior palea diaphana, linearis, bidentata. Pedunculus floris neutrius dimidio brevior corolla, pluma corollam paulo superante.

DEYEUXIA CHRYSANTHA. PRESL.

D. culmo vaginisque glabris, foliis convoluto-setaceis scabris, panicula spicaeformi, glumis aequilongis glabris, nervis scabris, corolla duplo longioribus, corolla pilis ejus longitudinis obvallata, paleis inaequalibus, bidentato-laciniatis, superiore quadrinervia, inferiore binervia, arista corolla breviore, pedunculo flosculi neutrius brevissimo, pluma pilos aequante.

α. foliis vaginisque culmeis culmo brevioribus.

β. foliis vaginisque culmeis culmo longioribus.

Hab. in Peruviae montanis huanoccensibus. ♃

Affinis D. densiflorae nostrae, et hinc et coarctatae. — Radix fibrosa. Culmi caespitosi, teretes, parum striati, glaberrimi, nitentes, erecti, strictiusculi, 6—16-pollicares, crassitie pennae gallinaceae. Vaginae laxae, striatae, glaberrimae, in varietate prima internodiis breviores, in altera illa culmumque superantia. Ligula elongata membranacea, diaphana, apice fimbriata. Folia convoluto-setacea, scabra, vaginas suas fere aequantia. Panicula ex panicululis spicaeformibus pluribus constans, inferiore subdistante, reliquis aggregatis, formantibus speciem spicae oblongae, 3 pollices longitudine aliquantum superantis. Rhachis ramique alternatim bini, ramulique pedicellique glaberrima. Locustae aurato-stramineae nitentes, molles, 4 lineas longae. Glumae aequales lanceolatae, acuminato-mucronatae, inferiore 3-nervia, superiore 1-nervia, nervis scabrae, corollam una tertia parte superantes. Corolla basi pilis candidis eandem aequantibus obvallata; paleae inaequales, inferiore longiore, ovato-lanceolata, bidentata, 4-nervia, nervis glabris, duobus marginalibus, superiore lineari-lanceolata diaphana, breviore, bidentato-laciniata, 2-nervia. Arista sub medio dorsi e palea inferiore exoriens, recta, parum flexuosa, scabra, brevior palea sua. Pedunculus floris neutrius duplo brevior corolla, breviter plumosus.

DEYEUXIA DENSIFLORA. PRESL.

D. culmo glabro, vaginis foliisque convoluto-setaceis scabris, panicula spicaeformi coarctata, oblonga, glumis nervis scabris, paleis aequalibus, ad medium usque bilaciniatis, laciniis apice fimbriatis, arista breviore glumis, flore sterili dimidio breviore corolla, plumoso.

Hab. in Peruviae montanis huanoccensibus. ♃

Affinis D. coarctatae et rigidae et nostrae brevifoliae, ab omnibus distincta. Culmi caespitosi, pedales, stricti, teretes, glabri. Vaginae laxae, longae, fere totum culmum obtegentes scabrae. Ligula elongata, bipartita, lobis acutis, glabra. Folia convoluto-setacea, scabra, rigida, radicalia culmum subaequantia, culmea brevia culmum nonumquam superantia. Panicula coarctata multiflora, spicaeformis, 4—5 pollices longa, medio fere ¼ poll. lata. Rhachis glabra. Rami fasciculati alterni, ramulique glabri. Pedicelli flexuosi scabri. Locustae stramineae rufo superfusae. Glumae aequales lanceolatae, acuminato-mucronatae, nervis scrabrae, inferior 1- superior 3-nervis. Corolla basi pilis tecta, calyce aliquantum brevior: paleis aequalibus, inferior ad medium usque bifida, laciniis linearibus, apice fimbriatis, superior bidentata, dentibus fimbriatis. Arista medio dorsi exoriens glumis brevior, scabra, flexuosa, nec fracta.

DEYEUXIA BREVIFOLIA. PRESL.

D. foliis convoluto-setaceis scabris, culmo glabro multo brevioribus, panicula subspicata oblonga, glumis aequalibus acutis dorso scabriusculis, corolla longitudine calycis, paleis inaequalibus, superiore breviore bidentata, inferiore quadridentata, arista locustam vix excedente, flore sterili dimidio corolla breviore, plumoso.

Hab. in Peruviae montanis huanoccensibus. ♃

Affinis omnino D. coarctatae, a qua abunde differt. Culmus bipedalis, glaber. Vaginae longae laxae, glabrae. Ligula elongata, truncata, apice fimbriato-ciliata. Folia culmo multo breviora setacea, arcuata, scabriuscula. Panicula 3¾ pollic., oblonga, stricta, coarctata, spicaeformis. Rami fasciculati, alterni, approximati, fusci, ramulis pedicellisque scabri. Glumae stramineae dorso fuscescentes, inferior 1- superior 3-nervia, acutae, lanceolatae. Corolla paulo brevior glumis, palea inferior 4-nervia, 4-dentata, nervis scabra, superior brevior angustior diaphana apice bidentata, binervia. Arista sub medio e dorso paleae inferioris exoriens scabra glumas non excedens, flexuosa, nec fracta. Pluma flosculi neutrius glumas fere aequans.

DEYEUXIA RIGIDA. H. B. K.

D. culmo glabro, foliis convoluto-setaceis, scabris, panicula ramosa, verticillata, contracta, stricta, glumis dorso scabriusculis, paleis inaequalibus bidentatis, flore sterili palea superiore dimidio breviore, plumoso-lanato, pluma locustam aequante.

D. rigida. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 144. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 423.

Hab. in Peruviae montanis huanoccensibus. ♃

DEYEUXIA ALBA. PRESL.

D. culmo vaginisque glabro, foliis planis scabris, paniculae ramis alternatim fasciculatis, patulis, glumis angusto-lanceolatis aequalibus corollam excedentibus, corolla basi villis eadem longioribus stipata, paleis bidentatis, inaequalibus, inferiore scabriuscula, arista palea inferiore breviore arcuata reflexa, pedunculo floris neutrius triplo breviore corolla.

Hab. in Peruviae montanis huanoccensibus.

Culmus quoad fragmentum 13 pollices longus, crassitie pennae gallinaceae, teres, glaber, striatus, omnino erectus. Nodi constricti glaberrimi. Vaginae internodiis longiores, teretes, laxae, striatae, glabrae. Ligula brevis, truncata, membranacea, diaphana, integerrima. Folia linearia, inferiora vaginis longiora, suprema breviora, linearia, sensim in apicem attenuata, plana, nervosa, ubique scabra. Pedunculus paniculam suffulciens brevis teres, flexuosus, sub panicula scabriusculus. Panicula erecta, subflexuosa, densa, subspicaeformis, 6 pollices longa. Rhachis teres, flexuosa, scabra, striata. Rami alternatim fasciculati, teretes, scabri, unus reliquis longior, omnes erecto-patentes; ramuli conformiter divisi. Locustae solitariae, pedicellatae, alternae, lineari-lanceolatae, albae aut flavescenti albae, nitidae, 4 lineas longae. Glumae diaphanae, lanceolatae, fere aequales, respectu longi-

tudinis angustae, acutissimae, uninerviae, nervo scabrae, caeterum glabrae. Corolla una parte tertia brevior calyce, pilis albis sericeis obvallata eandem superantibus, palea inferior ovata, 5-nervia, nervis scabra, apice bidentato-laciniata, dorso supra dimidium aristam emittens arcuato-reflexam, scabram, palea superior medietate superioris paulo longior lanceolata, diaphana, apice bidentato-laciniata. Pedunculus floris abortivi triplo corolla brevior pilis longitudine obvallantium. Semen lineare.

DEYEUXIA FUSCATA. PRESL.

D. culmo glabro, vaginis subscabris, foliis convoluto-setaceis culmo brevioribus scabris, panicula spicaeformi contracta, glumis aequalibus, dorso nervoque scabris, paleis aequilongis, bilaciniatis, denticulatis, binerviis, arista locustam excedente, pedunculo floris neutrius corolla dimidio breviore, brevissime plomoso.

Hab. in Peruviae montanis huanoccensibus. ♃

Affinis valde nostrae D. brevifoliae, a qua differt, foliis rectis nec arcuatis, radicalibus medietatem culmi attingentibus, vaginis subscabris, ligula bilaciniata laciniis integerrimis, nec truncata atque fimbriata, glumis nervo dorsoque scabris, palea inferiore scabra, binervia, dentato-bilaciniata, superiore aequilonga, angustiore binervi bidentata, arista locustam excedente, pedunculo floris neutrius paulo breviore corolla, brevissime plumoso. Affinis quoque D. rectae, a qua brevitate foliorum, paleis gluma brevioribus binerviis bilaciniatis, laciniis denticulatis, differt.

DEYEUXIA PALLENS. PRESL.

D. foliis convoluto-setaceis vaginisque scabriusculis, culmo scabro, panicula ramosa, subverticillata, secunda, laxa, glumis carina scabriusculis, subaequalibus, paleis aequalibus bidentatis, scabriusculis, flosculo neutro corolla duplo breviore, brevissime plumoso-lanato.

Hab. in montanis Peruviae huanoccensibus et in Guayaquil.

Quoad habitum affinis D. strictae, secundum specimen herbarii Willdenowiani, quod vero cum descriptione non congruit, video nimirum paleam inferiorem quadridentatam, dentibus subulatis.

Nostra spicae secundum fragmenta, unum folio uno munitum, alterum omni privatum. Culmus compressiusculus scaber. Vagina suprema laxiuscula, striata, scabriuscula. Ligulam nullam video. Folium scabriusculum. Panicula decem pollices longa, laxa, patula, secunda. Rhachis angulatiuscula, scabra. Rami plures semiverticillati, divisi, pedicellisque angulatiusculi, scabri. Glumae conformes, inferior paulo major, acutissimae, nervo dorsali scabriusculae, pallidae, aut dorso purpurascentes. Corolla glumis brevior, paleae aequales, bidentatae, dentibus acutis, inferior quadrinervia, scabriuscula. Arista sub medio dorsi enata, fracta, longitudine glumae inferioris. Floris neutrius pedicellus dimidio brevior paleа, brevissime plumosus.

DEYEUXIA TOLUCCENSIS. H. B. K.

D. foliis convoluto-setaceis, scabris, panicula ramosa, subverticillata, secunda, glumis glabris, paleis aequalibus, inferiore quadri- superiore bidentata, flore sterili paleis dimidio breviore.

D. toluccensis. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 143. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 423.*

Hab. in Peruviae montanis huanoccensibus. ♃

DEYEUXIA INTERMEDIA. PRESL.

D. foliis convoluto-setaceis, compressis, vaginisque culmoque scabris, panicula ramosa subverticillata, secunda, glumis scabriusculis, paleis aequilongis, bidentatis, inferiore scabriuscula, flosculo neutro corolla duplo breviore plumoso-lanato, lana ejusdem longitudinis.

Hab. in montanis huanoccensibus Peruviae.

Species inter D. toluccensem et rectam intermedia, hujus habet paleas, illius paniculam, glumas quoad formam, flosculumque neutrum.

DEYEUXIA RECTA. H. B. K.

D. culmo scabro, foliis convoluto-setaceis scabris, panicula ramosa, subverticillata, coarctata, stricta, glumis dorso scabriusculis, coloratis, paleis inaequalibus, bidentatis, scabriusculis, flore sterili palea superiore dimidio breviore, pluma brevissima.

D. recta. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 144. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 423.

Hab. in Peruviae montanis huanoccensibus. ♃

Floris sterilis stipes palea inferiore dimidio brevior, brevissime plumosus.

DEYEUXIA EMINENS. PRESL.

D. culmo glabro, vaginis foliisque convoluto-setaceis scabris, panicula ramis alternatim fasciculatis diffusa, secunda, glumis inaequalibus acutis margine dentato-laciniatis, corolla pilis obvallata, paleis dentato-bilaciniatis, arista recta paleam aequante, pedunculo floris neutrius corolla dimidio breviore plumoso.

Hab. in Peruviae montanis huanoccensibus.

Culmus erectus, strictus, teres, glaber, laeviter striatus, (quoad fragmenta) 2 pedes 8 pollices altus, inferne crassitie pennae anserinae, ad nodos glaberrimus. Vaginae laxae, teretes, profunde striatae, glaberrimae, internodiis longiores, culmi partem supremam non tegentes. Ligula elongata, lanceolata, in tenuissimum apicem elongata, membranacea, diaphana. Folia convoluto-setacea, scabra, striata, vaginis suis breviora. Panicula fere 9 pollices longa secunda. Rhachis scabriuscula, obtuse angulata. Rami plures, fasciculatim alterne dispositi, teneri, flaccidi, nonnulli elongati, superne scabriusculi, versus apicem dirimati in ramulos scabros emittentes plures pedicellos locustam solitariam suffulcientes et sic glomerulum formantes. Locustae aureae dorso inferne virescentes, nitidae, molles, duas lineas longae. Glumae glabrae, nervis obsoletis, margine superiore dentato-laciniatae, acutae, aetate apice mutescentes et fimbrias acquirentes, (solummodo in locustis vix evolutis forma primaria invenienda), inaequales, superior lanceolata, inferior ovato-lanceolata priore paulo maior. Corolla brevior gluma inferiore: paleae nervis obsoletis, inferiore ovata, apice dentato-bilaciniata, laciniis demum fimbriatis, 4-nervia, superiore paulo breviore lanceolata, dentato-bilaciniata, quoque aetate fimbriata, 2-nervia. Pili corollam obvallantes eadem breviores.

DEYEUXIA NUTKAENSIS. PRESL.

D. culmo scabro, vaginis glabris, foliis planis scabris, panicula ramis alternatim fasciculatis patentibus, glumis aequalibus, corolla basi pilis stipata, paleis bidentatis, inferiore scabra, arista palea inferiore breviore recta, pedunculo floris neutrius corolla breviore.

Hab. in sinu Nootka. ♃

Culmus erectus, teres, striatus, sub nodis atque sub panicula scaber, reliquis partibus scabriusculus, crassitie pennae anserinae. Nodi glabri. Vaginae striatae, glabrae, inferiores laxae, superiores laxiusculae, elongatae. Ligula elongata, ovata, obtusissima, membranacea, glabra, margine fimbriata. Folia linearia, plana, pagina superiore nervis margineque scabra, subtus glabra, inferiora vaginis longiora, superiora breviora. Panicula simplex, patens, 6 pollices longa. Rhachis ramique alternatim fasciculati, ramulique scabri. Locustae pedicellatae, pedicellis scabris, duas lineas longitudine excedentes, stramineae. Glumae aequales, lineari-lanceolatae, acuminato-mucronatae, uninerviae, nervo hispidae, extus scabrae. Corolla brevior glumis, pilis eadem brevioribus obvallata, palea inferiore lanceolata, apice bidentata, scabra, 4-nervia, superiore lineari, apice bidentata, binervia, paulo breviore inferiori. Arista e medio dorsi paleae inferioris exoriens recta, scabra, dimidio brevior palea sua. Pedunculus floris neutrius palea inferiore quadruplo brevior, pluma corolla breviore obsitus.

DESCHAMPSIA. BEAUV.

Panicula rhachi inarticulata. Locustae bi-quadriflorae. Glumae duae, flosculos aequantes. Paleae basi pilis stipatae, inferior multidentata, infra medium aristata, arista recta. Squamae hypogynae duae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata villosa. Caryopsis libera, tecta.

DESCHAMPSIA NITIDA. PRESL.

D. culmo foliisque convoluto-setaceis brevibus glabro, vaginis scabris, panicula contracta, glumis inaequalibus flosculos superantibus, paleis inferioribus quadridentatis, aristis sub medio exorientibus rectis.

Hab. in Mexico. ♃

Radix fibrosa, perennis, caespitem e culmis et innovationibus constantem emittens. Culmus 4—6 pollices altus, erectus, strictiusculus, totus vaginis tectus, teres. Vaginae culmeae teretes, suprema culmum superans laxiuscula, glabrae superne scabrae, striatae. Ligula elongata, bipartita, laciniis lanceolatis acutis diaphanis. Folia convoluto-setacea, innovationum brevia, culmea vaginis breviora, supremum paniculam fere superans, glabra, mollia. Panicula vix bipollicaris, erecta, contracta. Rhachis angulata, glabra. Rami alternatim binati, dichotomi, angulati, flexuosi, pedunculisque scabri. Locustae solitariae, fere 3 lineas longae. Calyx glumis ovato-lanceolatis acutissimis diaphanis, dorso fuscescentibus, uninerviis, nervo scabris, inferiore minore, superiore flosculos superante. Flosculi bini basi pilis brevissimis stipati. Palea inferior obovata apice 4-dentata, dentibus acutis, 5-nervia, nervis scabra, purpurascens, sub medio dorsi mutica arista eadem longiore recta, scabra, palea superior ovalis apice acuto bidentata, binervia. Stamina tria.

DESCHAMPSIA CALYCINA. PRESL.

D. culmis vaginis foliisque convoluto-setaceis glabris, panicula patente laxa, calycibus corollas superantibus, paleis inferioribus quinquedentatis, arista basilari fracta locustas excedente.

Hab. in montanis Peruviae. ♃

Radix fibrosa emittens caespitem parvum. Culmi juniores 4, adultiores 9 pollices alti, infra ad nodas fracti, erecti, teretes, nodisque glaberrimi, tenues. Vaginae teretes, glabrae, laxiusculae, internodiis breviores. Ligula lineari-lanceolata, integra, membranacea. Folia vaginis breviora, inferiora pollicem aliquot lineis superantia, superiora vix pollicem aequantia, angusto linearia, convoluta margine toto, externe apice scabra. Panicula pedunculo glabro sat longo suffulta, erecta, laxa. Rhachis teretiuscula, scabra, subflexuosa. Rami alternatim binati, scabri, aliquoties trifidi, ramuli pedicellique uniflori filiformes scabri. Locustae fere 4 lineas longae. Glumae lanceolatae acutae scabrae, trinerviae, carinatae, inferior paulo longior. Flosculi duo, unus sessilis alter pedunculatus, pedunculo piloso excedente in pedicellum pilosum flosculo breviorem, hermaphroditi pilis brevibus obvallati, ovoidei, flosculus tertius abortivus peduncluliformis. Palea inferior chartacea, ovata, convexa, apice 5-dentata, dentibus acutis, medio minore, 5-nervia, glabra, supra basin emittens aristam duplo eadem longiorem fractam, scabram, palea superior lanceolata, conduplicata, apice 3-dentata, dentibus acutis medio minore. Stamina 3. Semen ovoideum, basi styli apiculatum.

An potius Airae ob aristam fractam species?

DESCHAMPSIA HOLCIFORMIS. PRESL.

D. culmis foliisque convolutis vaginisque scabris, panicula contracta, glumis aequalibus flosculis brevioribus, bifloris, pedicello exeunte, paleis inferioribus tridentatis, aristis dorsalibus rectis palea brevioribus.

Hab. . . . . . ♃

Radix fibrosa perennis. Culmus ad basin paniculae 16 pollices altus, infra crassitie pennae gallinaceae, erectus, strictiusculus, teres, striolatus, sub nodis scaber, caeterum glaber. Nodi fusci glaberrimi. Vaginae teretes, internodiis longiores, versus apicem scabriusculae, striatae. Ligula bilaciniata, laciniis lanceolatis acutis, diaphana. Folia vaginis longiora, culmum fere superantia, linearia, convoluto-setacea, extus nervo unico valido, intus multinervia, scabra, acutiuscula, rigida. Panicula erecta, 6 pollices longa, florens contracta, straminea, nitidula. Rhachis teres, striata, scabra, recta. Rami alternatim fasciculati, erecto-patentes, teretes, scabri. Ramuli ramis conformes alterni. Locustae solitariae pedicellatae, pedicellis scabris, biflorae. Glumae lanceolatae, acutae, uninerviae, nervo denticulato-scabro, versus apicem scabrae, inferior minor. Flosculi longitudine calycis, duo, basi pilis obvallati, alterni, uno secus glumam inferiorem sessili, altero pedicellato, pedicello piloso, elongato in apicem pilosum flosculo superiore breviorem. Palea inferior ovato-lanceolata, tridentata, 5-nervia, extus supra medietatem scabra, e medietate dorsi emittens aristam fere aequilongam rectam scabram; palea superior lanceolata conduplicata, binervia, biapiculata, nervis scabris. Stamina tria. Ovarium oblongum. Styli duo. Stigmata aspergilliformia.

HIEROCHLOE. GMEL.

Panicula rhachi inarticulata. Locustae triflorae. Glumae subaequales, subscariosae, flosculos aequantes. Flosculus infimus et supremus masculus: paleae duae, subscariosae, inferior subaristata, superior bicarinata. Stamina tria. Flosculus medius hermaphroditus: paleae duae masculinis conformes. Squamae hypogynae duae. Stamina tria, duo. Styli duo. Stigmata aspergilliformia. Caryopsis libera.

Gramina odorata. Radix repens.

HIEROCHLOE ARCTICA. PRESL.

H. panicula subsecunda, pedunculis glabris, glumis flosculos excedentibus, paleis inferioribus apiculatis supra medium hirsutis margine paleisque superioribus nervis ciliatis.

Hab. in sinu Nootka. ♃

Affinis H. boreali, in qua paleae inferiores pagina exteriore solum scabrae margineque pilosae.

Radix repens, fuscescens. Culmus erectus, ad primam ramificationem paniculae 12—14 pollices altus, ad 4—6 pollices vaginis tectus, teres, glaberrimus, striatus. Nodi pauci glabri. Vaginae longae inferiores membranaceae, laxae, superior longior amplexans, glabrae, striatae. Ligula ovata, apice rotundata, membranacea, diaphana. Folia culmea 10 lineas longa linearia vix 2 lineas lata. Panicula subsecunda, 4 pollices longa, rara. Rhachis angulata, glaberrima. Rami patentissimi, tenues, angulati, binati, trichotomi, pedunculisque teneris glaberrimi. Locustae maiores quam in H. boreali, 2 lineas longitudine excedentes, triflorae. Glumae ovatae, aequilongae, nitidulae, membranaceae, fuscescenti-stramineae, flosculos paulo superantes, uninerviae, glaberrimae, superiore latiore. Flosculi laterales masculi: paleae inferiores ovatae fuscescentes, 5-nerviae, nervo medio validiori scabriusculo, apice in apiculum brevissimum protenso, margine fusco ciliatae, supra medium fusco hirsutae, paleae superiores diaphanae lanceolatae, bicarinatae, carinis fusco ciliatae acutae, integrae. Lodiculae squamae duae lineari-lanceolatae acutae collaterales. Stamina duo. Ovarium oblongum, rostellatum. Styli duo contigui. Stigmata duo villosa.

THYSANACHNE. PRESL.

Panicula composita. Locustae binae, pedicellatae, pedicello altero breviore, biflorae. Glumae membranaceae, inferior minor acutissima, su-

perior major versus apicem convoluto-setacea, obtusa. Flosculus inferior masculus bipaleaceus, palea utraque membranacea diaphana, inferior gluma inferiore paulo major, truncata bilacinulata, laciniis trifimbriatis, superior minor, apice integra. Stamina tria. Rudimentum ovarii oblongum. Flosculus superior hermaphroditus, minor inferiore, basi pilis brevissimis obvallatus, bipaleaceus: palea inferior apice in aristam fractam tortilem excurrens, superior inferiorem subaequans, apice bidenticulata. Stamina tria. Ovarium oblongum teres. Stylus unicus brevis. Stigmata aspergilliformia. Lodicula. . . . . Caryopsis lineari-oblonga, compressa, diaphana, basi styli dilatata et stylo ipso coronata, libera, paleis inclusa.

THYSANACHNE SCOPARIA. PRESL.

T. foliis superne pilosis, inferne scabriusculis, ligula nulla, vaginis subglabris.

α. vaginis glabris, ore solummodo pilosis.

β. vaginis praesertim superne sursum pilosis, foliis latioribus.

T. scoparia. *Presl de Thysanachne*, 1829. *cum icone.*

γ. foliis utrinque glabriusculis.

Hab. in Mexico. ♃

THYSANACHNE PERUVIANA. PRESL.

T. foliis angustis utrinque vaginisque pubescenti-pilosis, ligula truncata emarginato-bifida.

Hab. in montanis huanoccensibus Peruviae. ♃

Species priori affinis, a qua autem differt, culmo teneriori et humiliori 1. pedali aut sesquidedali, vaginis superioribus pubescenti-pilosis, ligula praesente, foliis angustioribus 1. lineam latis, obscure virentibus, utrinque pubescenti-pilosis, ad oras pilosis, panicula breviore rarioreque.

AVENA. LINN.

Panicula laxa aut contracta, rhachi inarticulata. Locustae bi-multiflorae. Glumae duae muticae, subaequales. Flosculi omnes hermaphroditi. Paleae duae, inferior bifido-dentata, dorso aristata, arista tortili. Squamae hypogynae duae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata plumosa. Caryopsis libera, tecta.

AVENA STERILIS. LINN.

A. panicula effusa, locustis subtrifloris, glumis flosculos excedentibus longe acutatis, paleis inferioribus pilosissimis, apice nudis, productis, bidentatis.

A. sterilis. *Lin. sp.* 118. *Willd. sp.* 1. *p.* 449. *Host gram. aust.* 2. *p.* 42. *t.* 57. *Jacq. ic. rar.* 1. *t.* 25. *Decand. fl. fr. suppl. p.* 259. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 670.

Hab. in insulis Philippinis. ①

AVENA PILOSA. PRESL.

A. culmo, vaginis, rhachi, paleisque inferioribus pilosis, foliis planis scabris, panicula spicaeformi, coarctata, locustis bifloris, flosculis calyce sublongioribus,

paleis inferioribus bifido-laciniatis, laciniis seta terminalis, arista dorsali fracta.

Hab. in Cordilleris chilensibus. ♃

Radix fibrosa, emittens caespitem e culmis atque innovationibus confectum. Culmi aut 9 aut 2 pollices alti usque ad basin paniculae, teretes, striatuli, versus nodos praesertim versus paniculam denso albo pilosi, caeterum pubescentes, geniculati, nodis fuscis pilosis. Vaginae laxiusculae, teretes, inferiores marcescentes superioresque pubescentes, mediae pilosae. Ligula brevis truncata, ciliata. Folia innovationum convoluta, culmorum florentium plana obtusiuscula, margine et pagina superiore scabra, subtus glabra, nervosa. Panicula spicaeformis erecta, oblonga, 30 lineas longa, flavescens. Rhachis teres, patenter sursum pilosa. Rami breves alternatim fasciculati, pedicellisque pilosi. Locustae solitariae stramineae, biflorae. Glumae membranaceae, diaphanae, oblongo-lanceolatae, acutae, uninerviae, nervo pilis brevissimis rigidis scabrae, margine apicali pilis brevissimis mollibus pubescentes. Flosculus inferior sessilis, alter pedicellatus, pedicello flosculo triplo breviore piloso. Palea inferior virescens, longitudine glumarum, ovata, apice bifido-laciniata, laciniis lanceolatis seta brevi terminatis, exceptis laciniis margine exteriori ciliatis tota pilosa; arista supra medium e dorso exoriens arcuato-geniculata pilosa, palea sua brevior; palea superior oblongo-lanceolata apice bidentata, binervia, nervis marginalibus pilosis, diaphana, superiore brevior.

AVENA ELONGATA. H. B. K.

A. culmo superne, vaginis foliisque planis pilosis, panicula spicata lanceolata, glumis bifloris flosculis brevioribus, paleis inaequalibus, inferiore bilaciniata bisetacea, superiore tridentata, arista reflexa.

A. elongata. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 148. *Spr. syst. veg.* 1. *p.* 353.

A. tolucensis. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 148.

Hab. in Peruvia. ♃

AVENA TRICHOPODIA. PRESL.

A. vaginis foliisque planis hirsutis, panicula patula erecta composita, locustis bifloris, glumis flosculo brevioribus, flosculi alterius pedicello piloso, palea inferiore bifida dorso aristam fractam emittente.

Hab. in Mexico. ①

Radix fibrosa. Culmus subramosus, decem aut quatuordecim pollices altus, inferne filo ligatorio tenuior, erectus, teres, laeviusculus, nodisque glaberrimus. Vaginae internodiis longiores, teretes, laxiusculae, striatae, hirsutae, pilis deorsum vergentibus. Ligula brevis, truncata. Folia vaginis paulo longiora, sesquilineam lata, plana, inferne scabriuscula superne hirsuta, acutissima. Panicula octo sexve pollices longa, erecta, patula, composita. Rhachis teres, scabriuscula. Rami alternatim fasciculati, erecto-patuli, angulati, scabri, ramulos conformes alternos gerentes, in quibus locustae brevissime pedicellatae solitariae, alternae. Locustae biflorae, vix tres lineas longae, tenerae. Glumae subaequales lanceolatae, uninerviae, nervis scabrae, caeterum scabriusculae, stramineae, in medio purpura imbutae, acutae. Flosculi pilis brevissimis basi cincti, inferior sessilis, superior pedicello gluma plus dimidio breviore, latere exteriore longe piloso suffultus. Palea inferior chartacea, straminea, apice purpura tincta lanceolata, dorso convexa, enervia, apice scabriuscula, bilaciniata, laciniis lanceolatis, in medio dorsi emittens aristam paleam longitudine aequantem, fractam, scabram. Palea superior paulo brevior bimucronata.

AVENA NUTKAENSIS. PRESL.

A. culmo glabro, vaginis foliisque planis scabris, panicula secunda laxa, locustis quadrifloris, glumis flosculis brevioribus, palea inferiore septemnervia scabra setaceo-bilaciniata, arista supradorsali recta locustam excedente.

Hab. in sinu Nootka. ♃

Radix fibrosa. Culmus usque ad ortum paniculae 13 pollices altus, erectus, compressus, glaber, striatus, totus vaginis tectus. Nodi fuscescentes glabri. Vaginae internodiis longiores, culmum ad apicem usque obtegentes, compressae, scabrae, striatae. Ligula exserta, truncata, lacinulata. Folia linearia, superiora vaginis breviora, 2 lineas lata, plana, mollia, nervosa, scabra. Panicula fere 5 pollices longa, laxa, secunda. Rhachis teres, striata, scabra. Rami bini, elongati, teretes, scabri, bis trichotomi, ramuli conformes simplices locustam solitariam suffulcientes. Locusta sub anthesi oblonga, pallida, 3 lineas longa, 4-flora. Glumae inaequales: inferior lanceolata subuliformi-producta, uninervia, nervo scabra, superior fere duplo maior latiorque inferiori, oblongo-ovata, acuminata, 5-nervia, nervia scabra, locusta duplo brevior. Flosculi alterni, pilis brevibus obvallati, rhachis pilosa. Palea inferior ovata, 5-nervia, scabra, in acumen diaphanum laciniato-bisetosum scabrum terminata. Arista supra medium e dorso exorta, recta flexuosa, flosculo longior, scabra. Palea superior lanceolata conduplicata, binervia, nervis scabra, apice bidentata.

DANTHONIA. BROWN.

Panicula axi inarticulata, simplex. Locustae bi-quinqueflorae. Glumae duae locusta longiores. Paleae duae, inferior bilaciniata, inter lacinias aristam plicatam tortilem, taeniaeformem emittens, superior obtusa, integra. Squamae hypogynae duae, ovatae, integrae. Styli duo. Stigmata plumosa. Caryopsis libera, haud sulcata.

DANTHONIA SECUNDIFLORA. PRESL.

D. culmo erecto, foliis involutis setaceis acutis intus scabriusculis, vaginis glabris, panicula simplici secunda, rhachi ramisque scabris, glumis lanceolatis scabris, palea inferiore basi marginibusque pilosa, triaristata, arista media tortili.

Hab. in montanis Peruviae? ♃?

Culmus (quoad fragmenta) sedecim-novemdecim poll. altus, inferne crassitie fili ligatorii, erectus, compressus, striatulus, nitidulus, glaberrimus, inferne ad nodos geniculatus. Nodi fusci, glaberrimi. Vaginae internodiis breviores, compressae, striatae, glabrae. Ligula series ciliarum. Folia vaginis longiora, mollia, angusto-linearia, involuta, setacea, intus scabriuscula, extus glabra, sub apice scabriuscula, acuta. Panicula duos et dimidium pollicem longa, arcuato-flexuosa, sursum cristato-secunda, simplex. Rhachis obtuse triquetra, scabra, tenuis. Rami solitarii, alterni, locustas inferne tres superne duas gerentes, rhachi conformes, pubescenti-scabri, breves, internodiis rhacheos breviores. Locustae laterales pedicello brevissimo, terminalis rami parte locusta ipsa duplo breviore, suffultae, sex lineas longae, sex-octoflorae. Glumae locusta duabus lineis longiores, lanceolatae, obsolete quinquenerviae, scabrae, acutae, margine apiceque diaphanae, inferior superiore fere linea longior, fuscescenti-virides, dorso convexae. Flosculi imbricati. Palea inferior chartacea, flavescens, gluma inferiore fere quadruplo brevior obovata, bilaciniata, laciniis ovatis margine exteriori ciliatis in setas, palea ipsa paulo breviores, scabras productis, inter lacinias emittens aristam, palea longiorem, spiraliter tortam, scabram, obsolete uninervia, basi margineque sub laciniis longe pilosa. Palea superior paulo brevior superiore, oblongo-lanceolata, planiuscula, binervia, nervis scabriuscula, integra. Caryopsis libera oblonga, compressa, rufescens, styli basi coronata.

CATABROSA. BEAUV.

Panicula effusa rhachi inarticulata. Locustae biflorae. Glumae duae, inaequales, flosculis multo breviores. Palea inferior eroso-denticulata, superior fere aequalis inferiori, fere trifida. Squamae hypogynae duae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata aspergilliformia. Caryopsis libera.

CATABROSA TENUIFOLIA. PRESL.

C. culmis erectis teretibus vaginisque glabris, foliis angustissime linearibus canaliculatis scabriusculis, paniculae contractae spicaeformis erectae ramis alternatim fasciculatis scabris, locustis ovatis trifloris.

Hab. in Cordilleris chilensibus. ♃

Radix fibrosa perennis caespitem emittens ex innovationibus et culmis constructum. Culmi 4 et dimidium pollicem alti, inferne pennam columbinam crassi, teretes, glabri. Vaginae laxae, supremae inflatae teretes glaberrimae. Ligula exserta ovata acutissima. Folia culmo breviora, angustissime linearia, canaliculata, obtusiuscula, margine scabriuscula, arcuata, mollia. Panicula 30 lineas longa, erecta, contracta, spicaeformis, virescens. Rhachis teretiuscula glabra. Rami alternatim fasciculati, ab exordio locustigeri, teretiusculi ramulisque pedunculisque scabri. Locustae sesquilineares ovatae triflorae. Flosculi liberi subapproximati. Rhachicula excedens apiciformis. Glumae locusta breviores ovatae obtusissimae, inferior superiore trinervia duplo brevior. Palea inferior gluma superiore tertia parte longior, ovata obtusissima eroso-emarginata, 5-nervis, nervis lateralibus obsoletis, medio in apiculum brevissimum excurrente, glaberrima. Palea superior longitudine inferioris, ovata, binervia, bicarinata, glaberrima, eroso-bidentata. — Affinis videtur Poae convolutae Hornem.

SUBTRIBUS II. *Bambusaceae. Culmus arborescens. Stamina plura l. sex. Styli conjuncti. Stigmata duo aut tria. — Arundinaceae efformant subtribum alteram, quae Avenaceas et Bambusaceas conjungit.*

GUADUA. KUNTH.

Rhachis spicata aut fasciculata aut paniculata. Locustae cylindraceae, multiflorae, flosculis distichis, nonnullis inferioribus masculis vel unipaleaceis neutris. Glumae duae: inferior concava, mutica, superior bicarinata, genitalia includens. Squamae hypogynae tres. Stamina sex. Stylus profunde tripartitus. Stigmata plumosa. Caryopsis paleis inclusa.

Culmi arborei, ramosi, ramis dichotomis, junioribus spinescentibus. Folia plana, brevissime petiolata.

GUADUA AMPLEXIFOLIA. PRESL.

G. ramis dichotomis, foliis ovato-linearibus margine scabris, spicis longis, locustis fasciculatis cylindraceis novemfloris, subarcuatis.

Hab. in Mexico. ♄

Affinis G. latifoliae. Culmus. . . . . Rami teretes, ad ortum obtuse subangulati, nitiduli, laeviusculi, sub nodis scabriusculi, apice vaginis tecti. Nodi infra supraque articulo indicati, sursum crassiores, glabri. Vaginae internodiis longiores, teretes, striatae, glabrae, oris utrinque auricula lineari sat longa, margine superiore longe setosa munitae, dorso apicem versus obtuse carinatae. Folia vaginis multo longiora, fere septem aut duodecim pollices longa, octo novemve lineas lata, plana, striata, petiolata, petiolo 2 lineas longo, lato, canaliculato, nervoso, ex basi ovata culmum amplexanti linearia, sensim in acumen elongata, plana, multinervia, utrinque glabra, margine scabra. Ex ramis (in exemplaribus nostris a foliosis discretis) exeunt alternatim fasciculi spicarum trium aut duarum, uno longiori fere decempollicari, reliquis unum aut tres pollices aequantibus, basi squamis emarcidis suffultis. Rhachis re. a, uti culmus nodosa, internodiis teretibus, striolatis, sub nodis scabriusculis aut scabris. Locustae ex nodis provenientes, fasciculatae, ternae, quaternae, fasciculis internodio brevioribus basi squamis emarcidis fuscis striatis ovato-rotundatis suffultis, cylindraceae ex basi lanceolata versus apicem sensim tenuiores, octo-novem-duodecimflorae. Glumae duae ovato-rotundatae, mucronulatae, multinerviae, glaberrimae, locusta multoties breviores. Flosculi duo tresve

inferiores abortivi: palea unica ovato-rotundata, mucronulata, multinervia, glaberrima, glumis paulo majore. Flosculi fertiles bipaleacei: palea inferior septem lineas longa, ovata, dorso convexa, margine membranacea, multinervia, brevissime mucronata; superior quarta aut tertia parte brevior, ovato-rotundata, marginibus inflexa, flexuris sat late carinata, genitalia includens, multinervia, mucronata, carinis versus apicem ciliatis, dorso apice hirsutulis.

GUADUA PARVIFLORA. PRESL.

G. ramis alternis, ligula elongata culmum involvente, foliis lanceolatis acuminatis margine scabris, panicula patente, locustis solitariis quadrifloris, glumis flosculique infimi neutrius palea solitaria seta terminatis.

Hab. in montanis Peruviae huanoccensibus. ♄

Culmi pars superior repraesentat ramum viginti septem pollices longum, in ramos tres alternos distantes simplices patentes divisum, inferne crassitie pennae anatinae, teretem, striatum, glabrum, sub nodis nodisque scabriusculum. Vaginae internodiis breviores, teretes, arcte adpressae, striatae, scabriusculae, superne scabrae, apice utrinque in auriculam culmo adpressam protractae. Ligula pollicem longa, culmi partem vicinam involvens, membranaceo-coriacea, alba, basim versus scabra. Folia petiolo vix lineam longo, canaliculato, scabro insidentia, septem pollices longa, quatuordecim lineas lata, lineari-lanceolata, apice in acumen longum producta, plana, nervosa, utrinque glabra, margine retrorsum spinuloso-scabra. Panicula in ramis lateralibus terminalis, duodecim pollices longa, erecta, patens, laxa, ramosa. Rhachis triangula, striata, glabra, vix flexuosa. Rami solitarii, alterni, rhachi conformes, inferiores aut vix tertiam partem paniculae aequantes, aut duas ejus partes tertias superantes, patentes. Ramuli solitarii, alterni, ramis conformes. Locustae in ramulis solitariae, dissitae, pedunculatae, pedunculo locusta breviori, triquetro, glabro, ramulis adpresso, quadriflorae, lanceolatae. Glumae lanceolatae, inferior minor acuta uninervia, superior major trinervia, apice seta aut potius acumine gluma ipsa longiore terminata. Flosculi distichi, sub anthesi patuli: inferior neuter, palea solitaria glumae superiori conformis, sed paulo maior setaque breviori terminata septemnervia. Flosculi hermaphroditi fere subulati, teretes, sessiles. Rhachicula compressiuscula, ad nodos incrassata, glabra. Palea inferior cartilaginea oblongo-lanceolata, obsolete trinervia, acumine brevi quasi aristata, gluma inferiore duplo longior, superior oblongo-lanceolata, inferiorem longitudine aequans, binervia, bicarinata, glaberrima, marginibus inflexa, obtusissima. Stamina videre non licuit.

Inflorescentia a Guaduis genuinis recedit, nullum tamen aliud discrimen invenire potui.

SUBTRIBUS III. ***Festucaceae.*** ***Locustae multiflorae. Paleae dorso convexae. Stamina tria. Styli duo.***

GLYCERIA. BROWN.

Panicula effusa rhachi inarticulata. Locustae multiflorae, cylindricae, pedicelli flosculorum basi articulatim secedentes. Glumae duae, aequales, obtusae, flosculis infimis breviores. Paleae duae, basi callo separato instructae, aequales, obtusae, muticae. Squama hypogyna unica. Stamina tria. Styli duo. Stigmata dichotoma, plumosa.

GLYCERIA PAUCIFLORA. PRESL.

G. panicula erecta composita patentissima, locustis quadrifloris patentibus, glumis rotundatis uninerviis, palea inferiore quinquenervia, radice repente.

Hab. in sinu Nootka. ♃

Affinis Glyceriae fluitanti, sed distincta: panicula erecta nec secunda, composita nec simplici, locustis lanceolatis quadrifloris patentibus, glumis rotundatis nec obovatis, flosculis palea inferiore plus duplo

brevioribus minoribus, palea inferiore quinquenervia nec septemnervia. Affinis quoque Glyceriae maritimae seu Poae maritimae, a qua panicula composita, locustis lanceolatis quadrifloris, glumis rotundatis nec ovatis, palea inferiore evidenter quinquenervia, coloreque locustarum pallido differt.

CENTOTHECA. DESVAUX.

Panicula rhachi inarticulata, subsimplex. Glumae duae, flosculis breviores, tri-quadriflorae, superior major. Paleae duae, inferior apice bidentata, inter dentes aristam brevissimam emittens, flosculi inferioris glabra, superiorum marginibus e verrucis setosae, superior integerrima. Squamae hypogynae duae. Stamina tria. Stylus bipartitus. Stigmata aspergilliformia. Caryopsis ellipsoidea, libera, paleis tecta.

CENTOTHECA LAPPACEA. DESV.

Cenchrus lappaceus. *Linn. sp.* 1488. *Willd. sp.* 1. *p.* 316.
C. lappacea. *Desv. journ. bot.* 1813. *p.* 70. *Beauv. agrost. p.* 69. *t.* 14. *f.* 7. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 531.
Hab. in insula Luzon, et in insulis Marianis. ♃

Folia innovationum basi aut lanceolata aut ovata, imo cordata, culmorum florentium inferiora lanceolata utrinque acuta quatuor et dimidium pollicem longa, novem lineas lata, suprema lanceolata, basi ovata subcordata. Panicula sub anthesi contracta racemiformis, post anthesim patentissima.

FESTUCA. LINN.

Panicula rhachi inarticulata. Locustae multiflorae, sub flosculis articulatim discedentes. Glumae duae carinatae, muticae. Paleae duae, callo separatae, inferior subcoriaceo-indurata, non carinata, apice aut parum sub apice aristata aut mucronata, rarius mutica. Squamae hypogynae duae, bidentatae, rarius bidenticulatae aut integrae. Stamina tria, rarissime unicum. Styli duo. Stigmata plumosa. Caryopsis paleis tecta, rarissime adnata.

FESTUCA OVINA. LINN.

F. foliis setaceo-convolutis tenuissime scabris, culmis angulatis vaginisque glabris, panicula secunda contracta, locustis ovatis quadrifloris, paleis inferioribus teretiusculis basi glabris, arista brevissima.

F. ovina. *Lin. sp.* 108. *Willd. sp.* 1. *p.* 419. excl. plur. syn. *Schrad. fl. germ.* 1. *p.* 319. *Smith fl. brit.* 1. *p.* 113. *Engl. bot. t.* 585. *Host gram. aust.* 2. *t.* 84.
Hab. in Nootka-Sund.

Paleas inferiores bohemicorum et nootkaensium speciminum video quinquenervias.

FESTUCA DOLICHOPHYLLA. PRESL.

F. radice . . . ., culmo simplici erecto, compressiusculo vaginisque glabro, ligula angusta ciliolata, foliis convolutis compresso-setaceis extus scabriusculis apice subulatis culmum paniculamque excedentibus, panicula secunda contracta simplici, rhachi

ramisque alternis binatis triquetris scabris, locustis ovatis quadrifloris, glumis ovato-lanceolatis, paleis inferioribus integerrimis uninerviis versus apicem scabris, aristis brevissimis.

Hab. in montanis Peruviae. ♃

Affinis omnino priori. Radix quoad rudimenta e fibris firmis dense villosis, derasis nigris. Culmi videntur caespitosi, basi vaginis vetustis emarcidis tecti, undecim pollices alti, inferne crassitie pennae gallinaceae, erecti, stricti, compressiusculi, striati, glaberrimi. Vaginae infimae latae membranaceae, superiores arcte adpressae, compressiusculae, striatae, glaberrimae. Ligula margo angustus, ciliolatus. Folia inferiora culmum, superiora paniculam superantia, angusto-linearia, convoluta, compresso-setacea, interne glabra, extus scabriuscula, apice subulata, rigida. Panicula basi vagina suprema tecta, septem pollices longa, erecta, secunda, contracta. Rhachis compressa, alternatim hinc canaliculata illinc acutangula, inferne glabra, superne scabriuscula, flexuosa. Rami alternatim binati, altero longiori tertiam paniculae partem attingente, erecti, patuli, compressi, ancipites, angulis scabri. Pedicelli binati, altero longiori, locusta breviores, patuli, ramis conformes. Locustae semipollicem longae, oblongo-ovatae, compressae. Glumae ovato-lanceolatae, carinatae, uninerviae, acutae, apice scabriusculae, inferior palea superiori triplo, superior eadem duplo brevior. Flosculi subulati, teretes, distantes, sub anthesi patentes. Rhachicula flexuosa, compressa, scabriuscula. Palea inferior ovato-lanceolata, coriacea, dorso convexa, integerrima, apice uninervia, nervo scabra, versus apicem scabriuscula. Arista palea sua flosculorum inferiorum multoties, superiorum longior quadruplo brevior, scabra. Palea superior aequilonga, marginibus inflexa, binervia, bicarinata, nervis versus apicem scabra, acuta.

FESTUCA COMPRESSIFOLIA. PRESL.

F. radice repente, culmo simplici tereti vaginisque foliisque convolutis compresso-setaceis scabris, ligula ovata fimbriata, panicula secunda simplici laxa, rhachi semitereti ramisque triquetris scabris, locustis octofloris ovalibus, glumis ovato-lanceolatis, paleis inferioribus obtusiusculis quinquenerviis basi glabris, arista brevissima mucroniformi.

Hab. in montanis Peruviae. ♃

Affinis F. glaucae, eskiae aliisque confinibus. Radix crassa videtur repens, fibras duras atras emittens. Culmi caespitosi basi vaginis vetustis in fibras solutis tecti, octodecim pollices alti erecti, basi geniculati, teretes, scabri. Nodi fuscescentes, glabri. Vaginae internodiis longiores, teretes, inferiores laxae, striatae, scabrae. Ligula exserta, truncata, margine fimbriato-ciliata. Folia inferiora vaginis longiora, culmi medietatem paulo superantia rigida, anguste linearia, convoluta, compresso-setacea, subulata, utraque pagina scabra. Panicula septem octove pollices longa, erecta, secunda, laxa, patens. Rhachis teres, alternatim hinc et illinc aplanata, scabra purpurascens. Rami alternatim binati, inferiores elongati, fere medietatem paniculae attingentes, superiores breves, triquetri, scabri. Pedunculi binati, uno locusta paulo breviore, altero multoties longiore, ramis conformes. Locustae sub anthesi quinque lineas longae, ovales, octo- aut sexflorae, compressae. Glumae purpurascentes, ovato-lanceolatae, apice subulatae scabraeque, inferior minor uninervia, superior tertia parte longior inferiore, trinervia. Flosculi lanceolati, teretes, distantes. Rhachicula compressa, flexuosa, scabra. Palea inferior ovato-lanceolata, quinquenervia, versus apicem scabra et purpurascens, obtusiuscula, integerrima, mucronulata, superior paulo longior, binervia, bicarinata, carinis scabriusculis, acutiuscula.

VULPIA. LINK.

Festucae spec. *Linn.*

Panicula rhachi inarticulata, racemosa aut contracta. Pedicelli valde incrassati. Locustae basi articulatim separandae, multiflorae. Glumae

duae, inferior multo minor aut nulla. Paleae duae, basi callo separato, inferior apice in aristam longam terminata. Squamae hypogynae duae, ovales, acutae. Stamina tria aut unicum. Styli plumosi. Caryopsis libera.

VULPIA MYURUS. LINK.

V. radice fibrosa, foliis convolutis subcarinatis brevibus culmoque vaginisque glabris, panicula simplici contracta spicaeformi secunda nutante elongata, glumis inaequalibus, flosculis subulatis, paleis inferioribus basi ima glabris, aristis duplo longioribus.

α. panicula simplicissima spicaeformi.

β. panicula simplici subspicaeformi.

γ. panicula simplici subspicaeformi, paleis inferioribus ciliatis.

Festuca Myurus. *Linn. sp.* 109. *Smith fl. brit.* 1. *p.* 118. *Engl. bot. t.* 1412. *Willd. sp.* 1. *p.* 422. *Host gram. aust.* 2. *t.* 94. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 726.

V. Myurus. *Link hort. ber.* 1. *p.* 146.

Hab. α. β. in montanis Peruviae, γ. in Chili. Née. ①

DIPLACHNE. BEAUV.

Panicula rhachi inarticulata, ramis racemosis. Locustae multiflorae, sub flosculis articulatim secedentes. Glumae duae, carinatae, superior apice mucronata. Paleae duae, absque callo, inferior subcoriaceo-indurata, non carinata, apice bilaciniata, inter lacinias setigera. Squamae hypogynae duae obtusae. Stylus bipartitus. Stigmata subpennicillaria. Caryopsis libera, haud sulcata.

DIPLACHNE RIGESCENS. PRESL.

D. radice fibrosa, culmo tereti vaginisque scabriusculis foliisque convolutis compresso-setaceis carinatis carina scabriusculis intus scabris, acutis, ligula biauriculata, panicula erecta secunda simplici contracta subspicaeformi, rhachi ramisque brevibus triquetris glabris, locustis obovatis trifloris, glumis apice inaequilongis scabris, palea interiore ovata uninervia apice scabra, arista brevissima.

Hab. in montanis Peruviae huanoccensibus. ♃

Affinis D. scirpifoliae.

Radix fibrosa, fibris villo deraso fuscis. Culmi caespitosi, basi vaginis vetustis vestiti, decem-aut bipollicares, inferne crassitie pennae columbinae, erecti, stricti, teretes, striati, apice scabriusculi. Vaginae internodiis longiores, inferiores laxae, superiores laxiusculae, striatae, scabriusculae aut glabrae. Ligula brevissima, utrinque lobo auriculaeformi. Folia rigida, inferiora vaginis longiora, suprema multo breviora, angusto-linearia, convoluta, compresso-setacea, carinata, carina scabriuscula, intus scabra striataque, acutiuscula, innovationum disticha. Panicula uni-bi-tripollicaris, erecta, secunda, simplex, contracta, subspicaeformis. Rhachis semiteres, glabra. Rami subbinati, vix tertiam paniculae partem aequantes, erecti, patuli, semiteretes, glabri, simplices. Pedicelli locusta breviores, ramis conformes. Locustae obovatae, bi-triflorae. Gluma inferior ovato-lanceolata, acuta, uninervia, apice scabriuscula, margine ciliolata, superior lanceolato-oblonga, gluma superiore fere duplo longior latiorque, palea inferiori tertia parte brevior 3-nervia acuta apice scabriuscula, margine ciliolata. Flosculi dorso convexi, distantes, supremus abortivus. Rhachicula flexuosa, scabra. Palea inferior ovata, obsolete quinquenervia, nervo medio versus apicem con-

spicuo, versus apicem scabra, apice bidenticulata, denticulis aristaque brevissima scabris. Palea superior ovata, brevior inferiori, binervia, bicarinata, carinis ciliata, apice mucronulis duobus ciliolatis. Squamae lanceolato-oblongae, obtusiusculae.

DIPLACHNE BREVIFOLIA. PRESL.

D. culmo tereti, vaginis foliisque convolutis compresso-setaceis carinatis laxis acutis scabriusculis, ligula brevissima ciliolata, panicula erecta secunda simplici, rhachi ramisque triquetris scabris, locustis obovatis quadrifloris, glumis apice scabris inaequalibus, palea inferiore ovato-lanceolata quinquenervia, apice scabra, arista brevissima.

Hab. in montanis Peruviae huanoccensibus. ♃

Affinis valde D. rigescenti, a qua foliis brevibus intus glabris laxis ligulaque brevissima membranacea integra ciliolata solummodo differt. Forsan mera ejusdem varietas. — Glumae inaequales, inferior tertia parte brevior, lanceolata, angustior, superior ovato-lanceolata, palea inferior angustior. Aristae tertiam partem paleae suae aequantes.

DIPLACHNE SCIRPIFOLIA. PRESL.

D. radice . . . ., culmo tereti vaginisque foliisque convolutis compresso-setaceis carinatis apice subulatis scabris, ligula angustissima biauriculata glaberrima, panicula erecta secunda contracta simplici subspicaeformi, rhachi ramisque alternatim binatis triquetris scabris, locustis obovatis quadrifloris, glumis ovato-lanceolatis acutis, palea inferiore uninervia apicem versus scabra, arista brevissima.

Hab. in montanis Peruviae huanoccensibus. ♃

Affinis D. procerae, *Spreng.* Differt autem culmo humiliori pedali aut quatuordecimpollicari, glabro; ligula brevissima utrinque auriculata glaberrima; panicula secunda contracta subspicaeformi, ramis erectis patulis, binatis; palea inferiore uninervi, margine superne rufa scabraque, quae in D. procera est 5-nervia et scabra. — Squamae emarginato-bifidae, lobis acutissimis, ovarium ovoideum.

BROMUS. LINN.

Panicula rarius racemosa, rhachi inarticulata. Locustae multiflorae. Glumae duae, inaequales, flosculis inferioribus breviores. Paleae duae, inferior sub apice aristata, rarius mutica, callo saepe separato. Squamae hypogynae duae, lanceolatae, integrae. Styli duo. Stigmata plumosa. Caryopsis corticata, sulcata.

BROMUS SETIFOLIUS. PRESL.

B. caespitosus, culmis vaginisque foliisque convoluto-setaceis rigidis pubescentibus, panicula unam duas tresve locustas sex-duodecimfloras gerente, paleis novemnerviis villosis glumisque convexis, aristis palea triplo brevioribus.

Hab. in Cordilleris chilensibus, in Mexico? ⊙

Radix annua longe fibrosa, fuscescens. Culmi caespitosi, basi decumbentes, quatuor aut sex pollices alti, vix penna columbina crassiores, basi vaginis emarcidis tecti, teretes, striati, hirsuti praesertim sub panicula. Vaginae internodiis paulo longiores, teretes, arcte adpressae, hirsutae. Ligula brevis, ovata, fimbriata. Folia vaginis longiora, superiora culmum superantia, anguste linearia, convoluta-setacea, acuta, extus pubescenti-scabriuscula, intus glabra. Panicula vix pollices duos longa, erecta, stricta, simplex, depauperata, tres duas unamve locustam gerens. Rhachis ramique breves teretiuscula pubescens. Pedunculi (rami ipsi) locusta multo breviores. Locustae sesqui-

pollicem longae, sex-octo-duodecimflorae. Glumae ovales acutae, scabriusculae, inferior trinervia, superior quinquenervia quinta parte maior. Flosculi sub anthesi patentissimi, octo lineas longi. Rhachicula geniculata, compressa, hirsuta. Palea inferior ovalis, novemnervia, scabra, versus basin lateribus hirsuta, medio pubescens, apice obtusissima integerrima denique rumpens in lacinulas duas. Arista subapicalis, triplo brevior, erecta, scabra. Palea superior aequilonga aut quarta parte brevior, ovata, marginibus inflexa, planiuscula, binervia, nervis ciliolatis, obtusa. Caryopsis linearis styli basi coronata, paleis corticata

Forsan genus peculiare ob glumas paleasque convexas, atque ob paleam superiorem integerrimam. Genus intermedium inter Bromum et Brachypodium, Festucam et Schenodorum.

BROMUS LUZONENSIS. PRESL.

B. radice fibrosa, culmo nodisque glabro, vaginis foliisque piloso-pubescentibus, ligula ovata fimbriata, panicula erecta contracta spicaeformi, locustis hirsutis quadrifloris, paleis inferioribus in aristam breviorem subulatim protractam terminatis.

Hab. in Luzonia. ♃

Quoad habitum affinis B. pinnato, quoad locustarum formam vero B. gracili, ab utroque sufficienter differt. Radix e fibris firmis conflata, perennis. Culmus duodecim pollices altus, inferne crassitie pennae coracinae, erectus, strictiusculus, teres, striolatus, nodisque fuscis glaber, sub panicula solummodo scabriusculus, superne nudus. Vaginae arcte adpressae, teretes, striatae, inferiores to..., suprema versus collum hirsutae. Ligula exserta, lineam longa, ovata, margine fimbriata. Folia anguste linearia, plana, acuta, utrinque hirsuta. Panicula quatuor pollices longa, erecta, contracta, subspicaeformis, stricta. Rhachis alternatim hinc et illinc semiteres, inferne glabra, superne scabra. Rami vix quartam paniculae partem aequantes, erecti, patuli, alternatim binati, angulati, scabri, simplices, duas tresve locustas gerentes. Pedicelli laterales locusta multo breviores ramis conformes. Locustae ante anthesin lanceolatae, novem lineas longae, compressae, hirsutae, inferior minor trinervia, superior major septemnervia. Flosculi subulati teretiusculi, distantes. Rhachicula flexuosa, ciliolata. Palea inferior ovata, sensim in apicem terminata, acutissima, apice denticulis duobus minutissimis munita, quinquenervia, hirsuta, arista quintuplo brevior, recta, scabra. Palea superior paulo brevior, binervia, bicarinata, externe pubescens, carinis scabra, in apicem tenuem protracta, obtusiuscula. Caryopsis sulcata, paleis adnata, corticata.

BROMUS LENIS. PRESL.

B. vaginis foliisque pilosis, panicula simplici flaccida secunda nutante, rhachi pubescente, locustis sexfloris pilosis, palea inferiore septemnervia, arista brevissima.

Hab. in montanis Peruviae? ⊙ ?

Culmus fere viginti pollices altus, inferne crassitie pennae columbinae, erectus, inferne ad nodum geniculatus, erectus, compressiusculus, striatus, glaber. Vaginae compressiusculae, dense molliter pilosae, uti in Bromo molli, pilis deorsum vergentibus, suprema solummodo margine pilosa. Ligula ovata, brevis, bipartita. Folia vaginis longiora, duas lineas lata, linearia plana, pagina superiore margineque pilosa, mollia, acuta. Panicula fere sex pollices longa, secunda, apice nutans, simplex, flaccida. Rhachis striato-angulata, inferne hispidulo-pubescens, superne hirsutula. Rami alternatim ternati aut quaterni, tenues, angulato-striati, hirsutuli, unus longior, fere tertiam rhacheos partem attingens, locustas tres duasve suffulciens, reliqui dimidio breviores locustam solitariam gerentes, omnes flexuosi. Locustae in ramis laterales fere sessiles, lanceolatae compressae, septem lineas longae, sexflorae. Glumae locusta triplo breviores, inaequales, inferior tertia parte minor ovato-lanceolata, acutissima, uninervia, hirsuta, superior ovalis trinervia, acuminata, hirsuta. Palea inferior gluma superiori tertia parte longior, quinque lineas longa, ovata, septemnervia, sub apice dorsi caeterum secus marginem hirsuta, apice bifida, aristata, arista tertiam partem paleae aequans. Palea superior longitudine inferioris, binervia, nervis ciliata, bimucronulata.

BROMUS SECUNDUS. PRESL.

B. culmo vaginisque glabris, foliis planis intus scabriusculis, ligula brevissima, panicula secunda nutante patenti simplici, rhachi ramisque compressis ciliolatis, locustis oblongis subsexfloris compressis, flosculis subulatis, paleis inferioribus hirsutis trinerviis, arista longioribus.

Hab. in sinu Nootka. ♃

Affinis Festucae pratensi aristatae. Radix repens videtur, perennis. Culmus decem aut duodecim pollices altus, infra crassitie pennae columbinae, erectus, striatus, teres. Panicula tres pollices longa, inferne binatim superne solitarie ramosa, rami inferiores medietatem paniculae attingentes. Pedunculi locustis breviores ramis conformes. Locustae quinque lineas longae. Glumae locusta duplo breviores, oblongo-lanceolatae, acutissimae, nervis scabrae, inferior minor uninervia, superior trinervia. Palea inferior dorso convexa, trinervia nervis obsoletis, externe tota hirsuta, superior paulo brevior, binervia, puberula, apice bimucronata.

BROMUS DEPAUPERATUS. PRESL.

B. radice repente, culmo glabro, foliis planis vaginisque scabris, panicula secunda nutante simplici laxa patentissima, locustis subtrifloris, paleis inferioribus teretiusculis trinerviis scabris.

Hab. in sinu Nootka. ♃

Similis Bromo aspero. Radix repens, firma, crassa, fusca, multas fibras emittens. Culmus sedecim pollices altus inferne crassitie pennae anatinae, erectus, teres, striatus glaber. Nodi fusci, scabri. Vaginae elongatae, arcte adpressae, striatae, versus collum scabriusculae. Ligula: margo angustissimus, fimbriolatus. Folia vaginis longiora duas et dimidiam lineam lata, linearia, plana, utrinque scabra. Panicula quinque pollices longa, laxa, secunda, nutans. Rhachis inferne teretiuscula glabra, superne angulata scabra. Rami alternatim binati, flexuosi, angulati, scabri, paucas locustas gerentes. Pedunculi locusta breviores, ramis conformes. Locustae lanceolatae, tri-biflorae, virescenti flavae. Glumae locusta triplo breviores, ovato-lanceolatae, setaceo-terminatae, glabrae, inferior minor uninervia, superior fere duplo longior trinervia. Flosculi subulati, teretes, distantes. Rhachicula flexuosa, scabriuscula. Palea inferior ovato-lanceolata in apicem acutissimum protracta, apice bidentata dentibus setiformibus, extus scabriuscula, trinervia. Arista paulo brevior, scabra, recta. Palea superior paululum brevior, acutissima apice bimucronata, binervia, bicarinata, carinis scabra, pagina exteriore scabriuscula.

BROMUS VIRGATUS. PRESL.

B. culmo glabro, foliis planis vaginisque rhachique scabris, panicula erecta patenti simplici, ramis elongatis virgatis alternis spicaeformibus, post anthesim divaricatis, locustis secundis subsexfloris, paleis inferioribus subulatis pilosis apice integris aristam aequantibus.

Hab. in montanis Peruviae, in Mexico? ♃?

Culmus (quoad fragmenta) quatuordecim pollices altus, inferne crassitie pennae anatinae, striatus, teres, glabriusculus, suprema parte nudus. Vaginae internodiis longiores, arcte adpressae, teretes, striatae, inferne scabriusculae, superne scabrae, ad collum seu lineam ex qua in folium transeunt pilosae. Ligula brevis truncata, margine fimbriato-dentata. Folia vaginis longiora, fere undecim pollices longa, quinque lineas lata, linearia, plana, utrinque scabra, inferne glaucescentia, acuta. Panicula tredecim pollices longa, erecta, strictiuscula, oblongo-lanceolata, patens. Rhachis obtuse angulata, sulcata, infima parte glabra, caeterum scabra. Rami longi, inferiores fere medietatem paniculae attingentes, solitarii, alterni, flexuosi, angulati, scabri, simplices, sub anthesi erecti corymbosi, post anthesim flexuosi, divaricati, imo dependentes. Pedicelli in ramo plurimi, alterni, secundi, fere adpressi, ramis conformes. Locustae semipollicem excedentes, pedicello quadruplo longiores, sub anthesi lan-

ceolato - oblongae, sex - quinque - raro quadriflorae, compressae. Glumae locusta triplo breviores, oblongae, acutiusculae, scabriusculae, inferior tertia parte minor quinquenervia, superior septemnervia. Flosculi subulati, infimus sterilis unipaleaceus. Rhachicula flexuosa, scabra. Palea inferior ovato-lanceolata, dorso convexa, trinervia, basi fasciculo pilorum stipata, utrinque secus nervos sub medietate margineque albo-pilosa, arista in inferioribus flosculis palea longior in reliquis brevior, recta, scabra. Palea superior inferiore brevior, binervia, tota ciliata, apice fimbriolata.

ELYMUS. LINN.

Spica rhachi dentata. Locustae geminae, ternae, quaternaeve multiflorae aut subbiflorae. Glumae duae, locustam aequantes aut ipsa breviores. Paleae duae, inferior saepe ex apice aristata. Squamae hypogynae obtusae, superne saepe ciliatae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata plumosa. Caryopsis corticata sulcata.

ELYMUS HIRSUTUS. PRESL.

E. culmo compresso? vaginisque glabro, foliis scabris subtus hirsutis, spica erecta, locustis binis, trifloris, glumis quinquenerviis, palea inferiore quinquenervia scabra arista breviore.

Hab. in sinu Nootka. ♃

Affinis E. europaeo. Culmus (quoad fragmentum) vix octodecim pollices longus, crassitie pennae anatinae, erectus valde compressus, striatus, glaber. Nodi valde compressi rufi. Vaginae internodiis breviores, suprema elongata, compressae, carinatae, striatae, glabrae. Ligula margo angustus, integer, glaber. Folia vaginis sublongiora, linearia, vix quinque lineas lata, plana, superne margineque scabra, inferne pilis adpressis raris hirsuta, acuta. Spica quinque pollices longa, erecta, strictiuscula, densa. Rhachis complanato-semiteres, angulis oppositis acutis, tertio obtusissimo, striata, scabra. Locustae binatae, internodiis rhacheos longiores, triflorae, flosculo terminali abortivo. Glumae cujusvis locustae duae, locusta breviores, lanceolatae, quinquenerviae, margine membranaceae, glabrae, in setam breviorem scabram excurrentes. Rhachicula semiteres, glabra. Palea inferior gluma longior, lanceolata, quinquenervia, nervis sub medio obsoletis, scabra, versus marginem breviter pilosa, apice bidentata, aristata, arista ex confluxu trium nervorum mediorum orta palea longior, flexuosa, scabra. Palea superior longitudine inferioris, lanceolata, binervia, nervis scabriuscula, bidentata.

ELYMUS ANGULATUS. PRESL.

E. culmo adscendente, semitereti, basi ramoso, foliis scabris, spica erecta, locustis binis quadrifloris, glumis trinerviis paleaque inferiore quinquenervia superioreque nervis aculeato - scabris.

Hab. in Peruviae montanis? ♃

Radix e fibris rubescentibus villo denso albo tectis constans. Culmi parvos caespites formantes, viginti pollices longi, inferne crassitie pennae anatinae, adscendentes, geniculati, basi ramosi, ramis basi semiteretibus, superne teretibus striatis, glaberrimis. Nodi rufescentes, glaberrimi. Vaginae infimae emarcidae, laxae, superiores arcte adpressae, teretes, striatae, glabrae. Ligula exserta, truncata, fimbriolata. Folia vaginis longiora, duas lineas lata, plana, striata, superne scabra, inferne scabriuscula, acuta. Spica longitudine paulo pollices quinque superans, erecta, stricta, interrupta. Rhachis flexuosa, inferne semiteres, superne applanata, angulis acuta scabraque. Locustae binatae, internodiis breviores, octo lineas longae, quadri - raro triflorae. Glumae cujusvis locustae binae, lanceolatae, nervis scabrae, interstitiis scabriusculis, seta brevi scabra terminatae, subaequales. Rha-

chicula semiteres, scabra. Palea inferior lanceolata, quinquenervia, nervis sub medio obsolete, versus apicem aculeato-scabra, apice bidentata, aristata, arista palea breviore, recta, scabra. Palea superior lanceolata, aequilonga, binervia, nervis aculeato-scabra, apice emarginato-bidentata.

ELYMUS AGROPYROIDES. PRESL.

E. culmo tereti vaginisque glabro, foliis planis superne scabris, spica erecta, densa, stricta, rhachi semitereti, locustis binis quadrifloris, glumis trinerviis acutis paleaque inferiore quinquenervia scabris, arista brevissima.

Hab. in Cordilleris chilensibus. ♃

Culmus (quoad fragmentum) viginti quatuor pollices altus, erectus, basi geniculatus, teres, striatus, glaber. Nodi constricti, fusci, glaberrimi. Vaginae internodiis breviores, teretes, arcte adpressae, striatae, glabrae. Ligula: margo angustus, margine fimbriatus. Folia inferiora vaginis longiora, suprema breviora, media tres et mediam lineam lata, linearia, striata, acuta, inferne glabra, nitidula, superne supra medium scabra. Spica quatuor pollices longa, erecta, stricta, densa. Rhachis semiteres, angulis acutis scabris, striata. Locustae internodiis rhacheos duplo longiores vix semipollicem longae, quadri-raro triflorae. Glumae lanceolatae, trinerviae, nervis scabrae, margine scabriusculae, inferior seta brevissima terminata, paulo major superiore, acutissima. Palea inferior lanceolata, scabriuscula, quinquenervia, nervis scabris basi obsoletis, apice bidentata, dentibus acutis scabris, arista brevissima dentibus minor scabra. Palea superior lanceolata, binervia, nervis ciliato-scabra, bidentata.

Habitu et spica valde affinis Agropyro condensato.

ELYMUS CONDENSATUS. PRESL.

E. culmo tereti vaginisque glabro, foliis planis scabris, paniculae strictae condensatae ramis verticillatis brevibus simplicibus brevissimisque, locustis sexfloris, glumis setaceis, palea inferiore obsolete quinquenervia acuta mutica.

Hab. ad Monte-Rey Californiae. ♃?

Culmus (quoad fragmenta superiora) fere viginti sex pollices altus, inferne crassitie pennae anserinae, erectus, strictus, teres, nodisque fuscis glaber. Vaginae laxiusculae, versus apicem scabriusculae, striatae. Ligula coriacea, brevis, truncata, fimbriata. Folia vaginis longiora, fere sedecim pollices longa, septem lineas lata, utrinque multistriata scabraque, margine glabra, in acumen producta. Panicula sex pollices longa, erecta, stricta, densa, spicaeformis. Rhachis inferne teres scabraque, superne angulata hirsuta. Internodia membranula ciliolata terminata. Rami alternatim fasciculati, duo tresve longiores, internodiis duplo breviores, semiteretes, scabri, duas tresve locustas suffulcientes, erecto-patuli, reliqui duo tresve brevissimi. Locustae sexflorae. Glumae binae, setaceae, locusta paulo breviores, scabrae. Flosculi gluma quarta parte breviores. Palea inferior lanceolata, quinquenervia, nervis solummodo apice conspicuis, glabriuscula, straminea, integerrima, acuta, mutica. Palea superior aequilonga, lanceolata, binervia, nervis scabriuscula, bifido-dentata, dentibus convergentibus.

ELYMUS DIVES. PRESL.

E. culmo tereti rhachique villoso-pubescentibus, foliis planis superne scabris, spica erecta stricta, locustis binis quadri-trifloris, glumis villosis quinquenerviis locustam aequantibus, palea inferiore novemnervia hirsuta.

Hab. in sinu Nootka. ♃

Affinis E. arenario. Radix repens. Culmus viginti quatuor pollices altus, inferne crassitie pennae cygneae, erectus, nodo inferiore geniculatus striolatus, glaber, superne sub spica villoso-pubescens. Nodi constricti rufescenti-fusci, glaberrimi, striati. Vaginae laxiusculae, striatae, glabrae. Ligula coriacea, brevis, truncata, glabra. Folia octo pollices longa, medium pollicem lata, plana, striata,

superne scabra, inferne glabra, apice cartilaginea, acuta. Spica sex pollices longa, erecta, stricta, densa, aut inferne interrupta. Rhachis teres, inferne villoso-pubescens, superne pubescens. Locustae binae, basi internodio rhacheos subaequilongae, caeterum longiores. Glumae cujusvis locustae binae, lanceolatae, quinquenerviae, nervis contiguis, margine membranaceae, dorso villosae, acutae, superior longior, locusta paulo brevior. Flosculus supremus abortivus. Palea inferior longitudine glumae superioris, lanceolata, novemnervia, hirsuta pilis adpressis, acuta, mutica. Palea superior paulo brevior superiore, lanceolata, binervia, pubescens, nervis ciliolatis.

AGROPYRUM. BEAUV.

Spica nonumquam subracemosa, rhachi excica. Locustae multiflorae, rhachi adpressae. Glumae duae, flosculis inferioribus breviores. Flosculi omnes fertiles, sursum iminuti. Paleae duae, inferior saepe aristata. Squamae hypogynae duae. Styli duo. Stigmata plumosa. Caryopsis corticata.

AGROPYRUM CONDENSATUM. PRESL.

A. foliis involutis, scabriusculis, spica disticha, rhachi triquetra, locustis sexfloris, palea inferiore quinquenervia scabra mucronata, superiore emarginato-bidentata.

Hab. in Cordilleris chilensibus? ♃?

Culmus (quoad fragmentum) octo pollices altus, inferne crassitie pennae anatinae, geniculatus, teres, striatus, glaberrimus, vaginis tectus. Nodi fusci glaberrimi. Vaginae laxiusculae, suprema basin spicae involvens, teretes, striatae, glaberrimae. Ligula semilineam lata, truncata, integerrima. Folia rigida vaginis longiora, augusto-linearia, marginibus involuta, acuta, extus versus apicem intusque scabriuscula. Spica tres pollices longa, disticha, densiuscula, erecta, stricta. Rhachis flexuosa, triquetra, dorso angulata, angulis scabra. Locustae septem lineas longae, rhachi adpressae, lanceolatae, quinque sexflorae. Glumae oblongo-lanceolatae, acutae, septemnerviae, nervis scabriusculae, locusta duplo breviores. Palea inferior oblongo-lanceolata, quinquenervia, dorso scabra, brevissime aristata. Palea superior paulo longior, binervia, nervis ciliolatis, apice emarginato-bidentata. — Variat arista longiore.

AGROPYRUM SECUNDUM. PRESL.

A. radice repente, foliis involutis scabris, spica secunda, rhachi semitereti, locustis trifloris, glumis lanceolatis, locustis paulo brevioribus septemnerviis, mucronatis paleaque inferiore quinquenervia scabris, arista palea multo breviori.

Hab. in Cordilleris chilensibus. ♃

Affinis priori speciei. Radix repens. Culmus undecim pollices altus, basi adscendens, caeterum erectus, strictus, crassitie pennae anatinae, teres, striatulus, glaber, totus vaginis tectus. Nodi glabri. Vaginae infimae extimae membranaceae, in fibras solutae, basin culmi obvallantes, reliquae laxae, striatae, glabrae. Ligula margo angustissimus. Folia inferiora vaginis longiora, suprema breviora, anguste linearia, marginibus involuta, utrinque scabra, inferiora basin versus scabriuscula. Spica quatuor pollices longa, erecta, stricta, densa, secunda. Rhachis multinodis, internodiis alternatim hinc et illinc semiteres, angulis duobus acutis scabris, tertio rotundato glabro. Locustae internodiis triplo longiores, tri-quadriflorae, septem lineas longae, densae, secundae. Glumae aequales, oblongo-lanceolatae, septemnerviae, scabrae, apice bidenticulatae, inter denticulos promentes aristam brevissimam rectam scabram, locusta paulo breviores. Flosculus supremus abortivus. Palea inferior brevior glumis, lanceolata, quinquenervia, scabra, sub apice emittens aristam palea quadruplo breviorem rectam scabram. Palea superior binervia, nervis scabra, apice bidentata.

AGROPYRUM PILOSUM. PRESL.

A. culmo repente ramoso, vaginis foliisque canaliculatis pilosis, spica erecta secunda, locustis lanceolatis sex-octofloris, paleis inferioribus acutis muticis nervo medio scabris.

Hab. ad Acapulco. ♃

Radix perennis e fibris denso villo tectis conflata. Culmus rigidus, sexpollicaris, crassitie pennae anatinae, compressus, alternatim hinc et illinc plano-canaliculatus, striatulus, glaberrimus, ramosus, ramis adscendentibus, conformibus, ramosis, tectis. Vaginae internodiis longiores, laxae, compressae, striatae, rigidae, margine versus basin membranaceae, praesertim superne pilosae, dorso glabrae. Ligula brevis, ovata, obtusa, fimbriata. Folia rigida, vaginis triplo longiora, canaliculata, intus margineque scabra, basin versus pilosa, extus glabra, cartilagineo-mucronata. Spica sesquialterum pollicem longa, erecta, secunda, stricta. Rhachis compressa, flexuosa, alternatim hinc et illinc canaliculato-excavata, angulis scabriuscula. Locustae pedunculis brevissimis insidentes, patulae, lanceolatae, sex-octoflorae, compressae. Glumae rigidae inaequales, inferior quinquies brevior locustis, ovata, uninervia, subcarinata, carina scabra, acuta, superior inferiore duplo longior, lanceolata, subcarinata, uninervia, nervo versus apicem scabriusculo, acuta. Flosculi carinati parum distantes. Rhachicula angulata, scabra. Palea inferior ovata, uninervia, glabra, superior subaequilonga, ovata, margine inflexa, dorso planiuscula, binervia, nervis ciliolato-scabris, acuta.

Habitus Tritici maritimi *Linn.*

LOLIUM. LINN.

Spica rhachi nec articulata nec dentata. Locustae multiflorae, rhachi adversae. Glumae locustae supremae duae oppositae, reliquorum unica externa. Paleae duae, superior sub apice saepe aristata. Callus sub flosculo in squamas duas oppositas abiens. Squamae hypogynae duae ovales, gibbae. Styli duo. Stigmata plumosa. Caryopsis corticata sulcata.

LOLIUM SCABRUM. PRESL.

L. culmo glabro, foliis margine scabris, rhachi scabra, glumis locusta decemflora duplo brevioribus, paleis inferioribus quinquenerviis apice margineque scabriusculis, flosculis omnibus aristatis.

Hab. in montanis Peruviae. ♃

Radix repens. Culmus viginti pollices altus, humiliorque, inferne crassitie pennae anatinae, erectus, strictiusculus, teres, striolatus, glaberrimus, ramosus, ramis adpressis. Nodi fusci, glaberrimi. Vaginae laxiusculae, ramos obtegentes laxae, internodiis longiores, striatae, glaberrimae, margine membranaceae, infimae denique membranaceae, diaphanae. Ligula brevis, rotundata, glabra. Folia vaginis longiora, plana, acuta, margine scabra, utraque pagina striata glabraque. Spica sex pollices longa, erecta, flexuosa, biseriata. Rhachis flexuosa, alternatim hinc et illinc canaliculato-excavata, striata, parte infima glabra, caeterum scabra. Locustae internodiis longiores, quatuor lineas longae, oblongo-lanceolatae, compressae, octo-decemflorae, apice patulae. Gluma ovato-lanceolata, dorso applanata, septemnervia, margine membranacea, obtusiuscula, glabra. Flosculus supremus biglumis, glumis minoribus conformibus, inferiore obtusiuscula, septemnervia, superiore paululum majore obtusissima, trinervia. Flosculi minores quam Lolii temulenti, omnes aristati. Palea inferior ovato-lanceolata, gluma solitaria brevior, quinquenervia, nervo medio supra medium et extimis magis conspicuis, margine membranacea, secus marginem scabra, sub apice obtuso aristata, arista flexuosa, palea breviori, scabra. Palea superior ovato-oblongo-lanceolata, binervia, bicarinata, carinis ciliolata, apice bidentata.

Affine L. temulento, sed abunde differt, arista longiore, culmo superne scabriusculo, paleis inferioribus plurimis muticis.

CALOTHECA. DESVAUX.

Panicula racemosa rhachi inarticulata. Locustae multiflorae. Flosculi imbricati, callo distituti. Glumae duae aequales, flosculis inferioribus breviores. Paleae duae, inferior dilatata, ad basim plaga cartilaginea munita, margine membranacea, sub apice aristata, superior multo minor, ovarium late amplectens. Squamae hypogynae duae. Stamina tria. Ovarium complanatum. Styli duo. Stigmata plumosa. Caryopsis plano-convexa, corticata, sulcata.

CALOTHECA MACROSTACHYA. PRESL.

C. culmis vaginisque glabris, foliis convolutis intus scabris, panicula simplici subspicata, locustis ovoideis tetragonis subdecemfloris, glaberrimis, inferiore quinque-superiore septemnervia, paleis rotundatis brevissime acuminatis et aristatis.

Hab. in montanis Peruviae huanoccensibus. ♃

Radix fibrosa. Culmus septem decemve pollices altus, crassitie pennae coracinae, erectus, basi geniculatus, teres, striatus, glaberrimus. Nodi angusti fusci. Vaginae teretes, arcte adpressae, striatae, glaberrimae. Ligula exserta, truncata, fimbriata. Folia anguste linearia, convoluta, intus scabra, nervosa. Panicula sesquipollicaris, subsecunda, subspicata, simplex. Rhachis ramisque simplicibus alternatim binatis aut solitariis brevibus quatuor tres duasve locustas gerentibus flexuosa, angulata, scabra. Locustae ovoideae, quatuor lineas longae tresque latae, flavescentes. Glumae locustis triplo breviores, ovato-rotundatae, convexae, inferior quinquenervia, superior septemnervia, nervo medio prominente subcarinante, apice in aristulam brevissimam excedente, scabriusculo. Flosculi octo aut decim aut duodecim. Paleae inferiores tres lineas longae lataeque, rotundatae, brevissime acuminatae, convexae, medio dorsi plaga ovata trinervia cartilagineae, nervo basi carinato, caeterum membranaceae, supra plagam cartilagineam quinquenerviae, nervis in acumen excurrentibus, medio in aristam brevissimam prolongato, glaberrimae, integerrimae, pressione apice margineque in lacinulas disrumpentes. Palea superior multo minor, magnitudine plagae cartilagineae, planiuscula, rotundato-ovata, cartilaginea, rigida, binervia, nervis marginalibus, apice membranaceo marginata et obtuse acuminata, intus secus marginem membranula inflexa marginata, caryopsidem plano-convexam rotundato-ovatam, basi styli coronatam fuscescentem partim amplexans.

CALOTHECA RENIFORMIS. PRESL.

C. culmis apice scabris, vaginis foliisque convolutis glabris, panicula simplici coarctata subspicaeformi, locustis rotundato-ovatis tetragonis, glumis inferioribus quinque- superioribus septemnerviis, nervo medio scabris, paleis rotundato-reniformibus convexis, acuminatis, brevissime aristatis.

Hab. in montanis Peruviae. ♃

Praecedenti valde similis, a qua differt habitu tenuiori, scabritie culmi in parte superiore, locustis minoribus, paleis inferioribus rotundato-reniformibus, acuminatis, secus acumen utrinque bidentatis, plaga cartilaginea rotundato-ovata, superioribus orbiculatis, acumine obtusissimo membranaceo appendiciformi coronatis.

CALOTHECA MICROSTACHYA. PRESL.

C. culmis apice vaginis foliisque convolutis scabris, panicula contracta composita, locustis ovatis, glumis inferioribus tri- superioribus quinquenerviis, nervo medio scabro, paleis inferioribus rotundatis, acuminatis, brevissime aristatis.

Hab. in montanis Peruviae. ♃

Habitus priorum. Culmus fere undecim pollices altus, crassitie pennae coracinae, erectus, teres, striatus, superne scabriusculus. Vaginae internodiis longiores dorso scabrae. Folia superiora culmum paniculamque superantia, linearia, convoluta, externe dorso basin versus margineque toto scabra. Panicula tres pollices longa, erecta, laxa. Rhachis teres, striata, scabra. Rami inferne alternatim fasciculati, ramosi, superne subsolitarii subsimplices, angulati, scabri. Pedunculi conformes, flexuosi, locusta breviores. Locustae duas et dimidium pollicem longae, lineares, utrinque obtusae, compresso-tetragonae, stramineae, 10-florae. Glumae locusta triplo breviores, rotundatae, convexae, inferior minor acutiuscula, trinervia, nervo medio subcarinato, scabro, superior obtusa, quinquenervia, nervo medio subcarinato, scabro, superior obtusa 5-nervia, nervo medio subcarinato scabro. Palea inferior maior gluma superiori, rotundata, acuminata acumine obtuso, utrinque ad acumen emarginata et plica munita, dorso plaga cartilaginea rotundata, ad lentem adpresse pilosa, trinervia, nervo medio basi carinata, straminea, caeterum herbacea virescens, margine membranacea albescens, arista brevissima. Palea superior magnitudine plagae cartilagineae, rotundata, dorso planiuscula, acutiuscula, binervia, nervis marginalibus, intus margine membrana diaphana munita caryopsidem plano-convexam basi styli coronatam, rufescentem amplexans.

SCHISMUS. BEAUV.

Panicula simplex contracta, rhachi inarticulata, ramulis incrassatis. Locustae multiflorae. Glumae duae, subaequales, paleis inferioribus multo majores. Paleae duae, callo nullo separato; inferior obtusissima, emarginata, inter lobos aristulata, superior integra. Stamina tria. Squamae hypogynae. . . Stamina tria. Styli duo. Stigmata plumosa. Caryopsis libera, obtecta, vix sulcata.

SCHISMUS PATENS. PRESL.

S. culmo tereti glabro, vaginis scabriusculis, foliis scabris margine ad basin pilosis, panicula corymbosa patente, locustis sub anthesi ovatis, palea inferiore aristata.

Hab. in Cordilleris chilensibus. ♃

Radix fibrosa. Culmi caespitosi, duodecim pollices alti, erecti, strictiusculi, teretes, striolati, glabri, toti vaginis tecti. Nodi angustissimi rufescentes. Vagiae internodiis longiores, laxiusculae, striatae, versus apicem scabriusculae, collo aut ad ortum folii, utrinque serie pilorum munitae. Ligula series ciliarum brevissimarum densarum. Folia vaginis paulo longiora, innovationum convoluta, culmea plana, acuta, extus scabriuscula praesertim versus margines, intus scabra, ad basin margine pilosa. Panicula vix quinque pollices longa, ante anthesim contracta, denique patens, oblonga, simplex. Rhachis flexuosa, semiteres, scabra. Rami inferiores rhachim subaequantes, patentes, flexuosi, acute trianguli, scabri. Locustae vix quatuor lineas longae, ovatae, alternae, pedicello brevissimo scabro suffultae, ramis adpressae, octoflorae, luride virescentes. Glumae locusta triplo breviores, dorso convexae, ovatae, acutissimae, uninerviae, nervo in mucronulum excedente scabrae, inferiore minore. Flosculi parum distantes, patentissimi. Rhachicula valde flexuosa. Palea inferior ovata, dorso convexa, trinervia, secundum marginem basi serie pilorum brevissimorum hirsuta, caeterum glabra, obtusissima, bidentata, dentibus obtusis, inter dentes arista dentibus longiore aut aequilonga munita, superior paulo brevior, ovata, obtusissima binervia, nervis ciliolato-scabris.

Valde affinis Festucae obtusiflorae, *herb. Willd. et Spreng. syst. veg.* 1. *p.* 356, quae quoque ad Schismi genus jure referrenda; differt vero statura humiliore, foliis angustioribus, panicula conymbosa, locustis majoribus, paleis inferioribus minus emarginatis, arista terminatis.

MELICA. LINN.

Panicula racemosa, subsecunda, rhachi inarticulata. Locustae multiflorae, flosculi inferiores duo aut unicus fertiles, superiores abortivi, pedicellati. Glumae duae, ovatae, flosculos aequantes aut longiores, inferior major. Paleae duae, coriaceo-membranaceae, muticae, inaequales. Squamae hypogynae duae. Stamina tria. Stigmata plumosa. Caryopsis libera.

MELICA PAPILIONACEA. LINN.

M. gluma inferiore maxima, palea inferiore tuberculata, sulcata, setoso-ciliata.

M. papilionacea. *Linn. mant.* 51. *Willd. sp.* 1. *p.* 384. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 527. *Beauv. agrostog. t.* 14. *f.* 5.

M. brasiliana. *Ard. spec.* 2. *p.* 17. *t.* 6. *f.* 1. 2.

Hab. in Mexico. ♃

MELICA CHILENSIS. PRESL.

M. vaginis foliisque margine ciliatis utrinque scabris, panicula simplici laxa, pedicellis apice scabriusculis, locustis bifloris, glumis acutis, flosculo altero imperfecto, clavato, alterius palea inferiore septemnervia, tuberculata, apice appendiculata.

Hab. in Cordilleris chilensibus. ♃

Affinis M. pallidae. Culmus sex pollices altus, erectus, inferne semiteres, superne teres, glaber, nitidulus, maxima parte vaginis tectus. Nodi tumiduli, rufescentes. Vaginae internodiis longiores elevato-striatae, striis scabrae, arcte adpressae. Ligula exserta multipartita, partitionibus lanceolatis ciliatis. Folia vaginis longiora, 1½ lineam lata, linearia, acuta, utrinque scabra, margine ciliata, ciliis evanescentibus. Panicula erecta, simplex, duos pollices longa, patens. Rhachis ramisque binatis altero longiori teres striata, glabra. Pedunculi alterni, flexuosi, teretes, glabri. Locustae solitariae aureo-flavescentes, fere tres lineas longae, biflorae. Glumae oblongo-lanceolatae, concavae, acutae, glabrae, inferior minor ad partem tertiam cartilaginea et hic trinervia et tuberculis minutissimis obsita, caeterum membranacea, superior ad medium cartilaginea et hic 5-nervia atque tuberculis minutissimis obsita, caeterum membranacea diaphana. Flosculus inferior fertilis sessilis: palea inferior oblongo-lanceolata, ad duas partes tertias cartilaginea, septemnervia atque minutim tuberculata, apice membranacea, subdiaphana, acuta uninervia, nervo scabriusculo. Palea superior oblongo-lanceolata, obtusa, membranacea, opaca, quadrinervia, nervis lateralibus, hirsutis. Flosculus neuter claviculatus, pedicellatus, pedicello scabriusculo: palea inferior oblongo-lanceolata cartilaginea quinquenervia tuberculata, apice membranacea diaphana, superior lanceolata, cartilaginea, tuberculata, apice diaphano membranacea, acuta.

BRIZA. LINN.

Panicula rhachi inarticulata. Locustae multiflorae cordatae. Glumae duae, aequales, flosculis inferioribus subaequales. Paleae duae, callo destitutae, membranaceae, muticae, inferior cordata, superior suborbiculata multo brevior. Squamae hypogynae duae, basi gibbosiusculae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata plumosa. Caryopsis libera, tecta.

BRIZA MINOR. LINN.

B. ligula elongata, panicula effusa, ramis supremis capillaribus, locustis cordatis, sex-octo-floris, glumis paleisque cucullato-concavis.

B. minor. *Linn. sp.* 102. *Willd. spec.* 1. *p.* 403. *Host gram. aust.* 2. *p.* 22. *t.* 28. *Smith fl. brit. p.* 108. *Engl. bot. t.* 1316. *Schrad. fl. germ.* 1. *p.* 308. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 519.

Hab. in Peruviae montanis huanoccensibus. ☉

POA. LINN.

Panicula rhachi inarticulata. Locustae tri-multiflorae, aut biflorae pedicellis tertii quartive flosculi. Rhachicula articulatim soluta. Glumae duae, flosculis infimis parum breviores. Paleae duae, membranaceae, basi callo obsoleto, subaequales, membranaceae, ovatae, muticae, superior conduplicata. Squamae hypogynae ovales, basi gibbae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata plumosa. Caryopsis libera.

POA ADUSTA. PRESL.

P. culmo erecto compresso vaginisque glabro, foliis compresso-canaliculatis scabris, panicula patente, locustis ovatis trifloris, glumis inaequalibus, paleis inferioribus quinquenerviis scabriusculis.

Hab. in Peruvia. ♃

Radix perennis, caespitem emittens. Culmus quinque aut decem pollices altus, crassitie fili ligatorii, erectus, geniculatus, compressus, striatus, glaber. Nodi glabri. Vaginae internodiis breviores, compressae, striatae, glabrae. Ligula brevissima, truncata, lacinulata. Folia media et suprema culmum et paniculam subsuperantia, anguste linearia, lineam lata, compressa, canaliculata, rigidula, margine carinaque scabra, acutissima. Panicula vix duos dimidiumque pollicem longa, erecta, patens. Rhachis teres, flexuosa, inferne glabra, superne scabra. Rami alternatim fasciculati l. inferne quaterni, terni, bini aut solitarii, superne numero diminuti, simpliciusculi, teretiusculi, scabri. Pedunculi conformes flexuosi. Locustae sub anthesi ovatae, vix bilineares. Glumae locusta duplo breviores, lanceolatae, acutae, flavescentes nitentes, inferior minor uninervia, superior quarta parte maior inferiore, trinervia, nervis lateralibus supra medium evanescentibus. Flosculi tres, liberi. Palea inferior longitudine glumae superioris, ovata, junior acutiuscula, denique obtusissima, margine apicem versus emarginata, quinquenervia, pagina externa nervisque scabriuscula, fuscescens, margine tenuissime membranacea albescens, apice rufa. Palea superior oblonga, conduplicata, binervia, bicarinata, nervis carinantibus versus apicem scabris, apice bidenticulata, inferiori fere quarta parte brevior, membranacea, fuscescens.

Habitu accedit ad Poam alpinam.

POA SECUNDA. PRESL.

P. culmo erecto compresso vaginisque glabro, foliis planis margine scabris, panicula simplici, secunda, contracta, locustis ovatis subquadrifloris, glumis inaequalibus, palea inferiore quinquenervia scabra, radice perenni.

Hab. in Cordilleris chilensibus. ♃

Radix fibrosa perennis caespitem emittens. Culmi basi multis vaginis emarcidis cincti, sex aut septem pollices alti, crassitie fili ligatorii, erecti, flexuosi, compressi, glabri. Vaginae compressae, glabrae. Ligula elongata, ovato-lanceolata, acutiuscula. Folia inferiora summitatem culmi attingentia, lineam lata, plana, obtusiuscula, margine scabro, caeterum glabra. Panicula duos et dimidium aut tres

pollices longa, erecta, secunda, simp[illegible] Rhachis angulata, inferne glabra, superne scabra. Rami bini, superne solitarii, simplices, tres [illegible] unamve locustam suffulcientes, angulati, scabri. Locustae tres lineas dimidia superantes [illegible] ovatae, tri-aut quadri[illegible]florae. Calyx locusta duplo brevior. Glumae ovatae, [illegible], margine versus apicem [illegible] ciliatae, inferior minor uninervia, nervo scabriusculo, virides, margine albidae, rufescentes. Flosculi liberi. Palea inferior longitudine glumae superioris, ovata, acutiuscula, scabra, ad basin hirsutula, quinquenervia, virescens, dorso versus apicem rufa, margine membranacea, albida. Palea superior longitudine fere inferioris, oblongo-lanceolata, conduplicata, dorso puberula, binervia, bicarinata, carinis dense ciliolato-hispida, apice bidenticulata.

Habitu Poae annuae similis, differt autem radice perenni, culmis compressis, panicula secunda, contracta, glumis inaequalibus, paleis scabris. Affinis quoque videtur P. mulalensi, a qua panicula secunda contracta, gluma inferiore minore, paleaque inferore scabra differt.

POA AESTIVALIS. PRESL.

P. culmo erecto, compresso vaginisque glabro, foliis margine scabris, panicula simplici patente, rhachi glabra, locustis ovatis trifloris, glumis inaequalibus, paleis inferioribus obtusissimis, radice annua.

Hab. in montanis Peruviae. ①

Poae annuae valde similis, differt vero glumis inaequalibus, superiore majore, paleis inferioribus obtusissimis, superiorum carinis pilosis, nec scabris. Radix fibrosa, annua. Culmi tri-aut quinquepollicares, erecti. Ligula exserta, ovata, obtusa. Folia linearia, mollia, plana, margine solum scabra. Panicula sesquipollicaris, erecta, patens. Rhachis ramique subsimplices angulata glabra. Locustae ovatae. Glumae ovatae, acutae, inferior minor uninervia, superior trinervia. Flosculi liberi. Palea inferior ovata, obtusissima, quinquenervia, virescens, margine membranacea albida, glaberrima. Palea superior paulo brevior, oblonga, binervia, bicarinata, carinis sub medio pilosis, apice bidenticulata. Caryopsis oblonga, minutissime puncticulata, rufa, diaphana. Lodicula: squamae duae, ovatae, acutissimae, collaterales.

POA NUTKAENSIS. PRESL.

P. culmo erecto tereti vaginis foliisque convolutis glabro, panicula erecta contracta superne simplicissima, rhachi scabra, locustis linearibus utrinque acutis octofloris, glumis inaequalibus paleisque inferioribus acutis, radice perenni.

Hab. in sinu Nootka? in Mexico? ②

Radix perennis fibrosa. Culmi sex aut octo pollices alti, basi adscendentes, denique erecti, stricti, teretes, glaberrimi. Vaginae teretes, glaberrimae, totum culmum tegentes, internodiis longiores. Ligula lineam paulo excedens, ovata, obtusissima. Folia anguste linearia, convoluta, acuta, glaberrima, mollia. Panicula quatuor pollices longa, erecta, stricta, contracta. Rhachis teres, striata, scabra, flexuosa. Rami inferne binati, supra medium rhacheos elongati, erecti, patuli, simplices, duas tresve quatuorve locustas suffulcientes, superiores solitarii, simplicissimi, inferiores locusta solitaria longiores, supremi breviores, omnes striato-angulati scabri. Locustae quinque lineas longae, lineares, utrinque obtusae ovatae, octoflorae. Flosculi liberi, paulo dissiti, demum patentissimi, virescentes. Rhachicula flexuosa, glaberrima. Glumae locusta multo breviores, ovatae, acutae, inferior minor uninervia, superior fere duplo longior trinervia, glaberrimae. Palea inferior gluma superiore major, ovata, acuta, quinquenervia, glaberrima. Palea superior longitudine inferioris, oblongo-lanceolata, binervia, bicarinata, carinis hispidula, apice bidenticulata. Gluma et paleae inferiores aetate obtusae et fimbriatae evadunt.

POA HOLCIFORMIS. PRESL.

P. culmo tereti vaginisque scabro, foliis rigidis, conduplicatis, carina scabris, cartilagineo-acuminatis, panicula erecta simplici contracta spicaeformi, rhachi ramisque alterna-

tim fasciculatis subscabra, locustis ovatis subsexfloris, glumis trinerviis paleaque inferiore quinquenervia ovalibus acuminatis nervo medio scabris.

Hab. in Cordilleris chilensibus. ♃

Radix repens? Culmi caespitosi, basi vaginis vetustis dilatatis fuscescentibus induti, octo pollices alti, inferne crassitie pennae gallinaceae, erecti, strictiusculi, teretes, striati, scabriusculi sub nodis paniculaque scabri. Vaginae inferiores internodiis longiores, superior elongata, internodio brevior, laxiusculae, teretes, striatae, scabriusculae. Ligula exserta, elongata, ovata, acuminata. Folia culmo breviora, angusto-linearia, rigidula, conduplicata, carina scabra, cartilagineo-acuminata. Panicula quatuor aut quinque pollices longa, erecta, simplex, stricta, contracta, spicaeformis. Rhachis teres, flexuosa, apice scabra. Rami alternatim fasciculati, unus longior, fere quartam paniculae partem aequans, alter brevior, reliqui brevissimi aut nulli, teretes, scabri. Locustae sessiles aut breviter pedicellatae, pedicellis hirsutis, fasciculatae, ovatae, flavescentes, nitidae, vix tres lineas longae, 4—6-florae. Glumae ovales acuminatae, trinerviae, carinatae, carina scabrae, superior paulo major inferiore, locusta vix tertia parte brevior. Flosculi approximati duo tres quatuorve. Palea inferior paulo major gluma superiore, ovalis, acuminata, denique apice fimbriata, dorso convexa, quinquenervia, nervo medio versus apicem scabra. Palea superior fere quarta parte brevior, binervia, bicarinata, carinis scabra, bimucronata. Caryopsis corticata.

An affinis P. dactyloidi?

POA EMINENS. PRESL.

P. culmo tereti glabro, foliis planis margine vaginisque scabris, panicula erecta simplici contracta subspicaeformi, rhachi ramisque glabra, locustis ovatis sexfloris, glumis ovatis trinerviis aequilongis, flosculis basi villo stipatis, palea inferiore ovata, scabra, quinquenervia, acuta.

Hab. in sinu Nootka. ♃

Radix repens, firma, ex nodis fusco-fibrosa. Culmus sedecim pollices altus, inferne crassitie pennae anatinae, erectus, strictus, teres, striatus, glaber, superne nudus, glaucescens. Vaginae laxiusculae, inferiores internodiis longiores, striatae, inferiores basi scabrae, superne uti superiores totae glabrae. Ligula margo angustus, subcoriaceus, glaber. Folia vix quatuor pollices longa, quatuor lineas lata, linearia, plana, apice extimo convoluta, acuta, utrinque glabra, marginibus scabra. Panicula quinque aut sex pollices longa, erecta, stricta, densiuscula, contracta, subspicaeformis. Rhachis teres, subflexuosa, striata, glabra. Rami alternatim fasciculati, erecti patulive, teretiusculi glabri, inaequilongi, duo tresque tertiam paniculae partem aequantes. Pedunculi inferne terni binique, superne in ramis solitarii alterni, inaequilongi, teretiusculi, glabri. Locustae pedunculis longiores, fere quatuor lineas longae, locustis Bromi inermis non absimiles, quinque- aut sexflorae. Glumae ovatae, locusta media parte breviores, trinerviae, nervo medio scabrae, superiore paulo longiore. Flosculi compressiusculo-teretes, basi villo multo breviore stipati. Rhachicula flexuosa, compressa, scabra. Palea inferior ovata, longitudine glumae superioris, quinquenervia, ubique scabra, nervo medio basi hirsutula, margine membranacea, acuta, aetate in fimbrias rumpens. Palea superior aequilonga, binervia, bicarinata, carinis scabra, apice bifida. Styli duo. Stigmata aspergilliformia.

SUBTRIBUS IV. *Eragrostideae. Paleae compressae, carinatae.*

ERAGROSTIS. BEAUV.

Panicula rhachi inarticulata. Locustae multiflorae, elongatae, compressae. Rhachicula non articulatim secedens. Glumae duae, flosculo infimo parum breviores. Paleae subchartaceae, compressae, carinatae, inferior paulo major, caduca, superior subcochleaeformis, conduplicata, per-

sistens. Squamae hypogynae. . . . Stamina tria. Styli duo. Stigmata penicilliformia. Caryopsis libera, tecta, ovoidea.

ERAGROSTIS MINUTIFLORA. PRESL.

E. culmo erecto tereti vaginisque foliisque planis glaberrimo, ligula brevissima, panicula erecta contracta, ramis verticillatis, locustis minutis linearibus subsexfloris, glumis subaequalibus uninerviis, paleis inferioribus trinerviis acutis.

Poa biflora. *Retz obs.* 5. *p.* 19. *Willd. sp.* 1. *p.* 386. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 544.
Hab. ad Sorzogon Luzoniae. ♃

Culmus (quoad fragmenta) octodecim pollices longus, crassitie pennae gallinaceae, erectus, teres, striatus, glaberrimus. Nodi rufi, glabri. Vaginae laxae, superne solutae, striatae, margine membranaceae, glaberrimae, apice auriculatae, auriculis rotundatis. Ligula margo angustissimus, membranaceus. Folia vaginis longiora, anguste linearia, sesquialteram lineam lata, acutissima, glaberrima. Panicula duodecim pollices longa, erecta, contracta, subspicaeformis. Rhachis teres, glaberrima, apice scabra, utrinque sulco notata, striata. Rami inferiores longitudine tertiam partem paniculae aequantes, solitarii, alterni, superiores verticillati, compressi, alternatim ramulosi, ramulis eodem modo divisis, ramuli compressi, eorumque divisiones angulati, scabri. Pedunculi divisionum ramulorum conformes, locustis duplo triplove longiores. Locustae lineam longae, lineares, utrinque obovatae, quadri-quinque-sexflorae, rufescentes. Glumae locusta triplo breviores, ovatae, diaphanae, acutae, uninerviae, glaberrimae, inferiore paululum minore. Flosculi minuti, liberi, alterni, approximati. Paleae diaphanae; inferior ovata, vix duplo longior gluma superiore, ovata, trinervia, nervo medio in apicem brevissimum excedente, lateralibus apicem non attingentibus, glaberrimae, albae, dorso rufescentes. Palea superior longitudine inferioris, ovata, binervia, bicarinata, membranacea, apice bidentata, dentibus obtusissimis fimbriolatis.

Nomen Retzianum minime congruum mutandum esse censebam.

ERAGROSTIS PLUMOSA. LINK.

P. culmis diffusis teretibus ramosis vaginisque glabris, foliis planis, scabris, ligulis pilosis, panicula oblonga densiuscula subspicaeformi secunda, ramis rhacheos ad ortum glabris, locustis sexfloris secundis, pedunculis locusta brevioribus, palea superiore ciliata.

Poa plumosa, *Retz obs.* 4. *p.* 20. *Willd. sp.* 1. *p.* 403. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 552.
Hab. in Mexico? ☉

ERAGROSTIS TENELLA. BEAUV.

E. culmis erectis ramosis foliisque planis glabris, vaginis ligulisque pilosis, panicula oblonga capillari laxa divaricata secunda, ramis rhacheos ad ortum fasciculo pilorum stipatis, locustis secundis nutantibus minutis sexfloris, pedunculis locusta longioribus, palea superiore ciliata.

Poa tenella. *Linn. sp.* 101. *Willd. sp.* 1. *p.* 398. *Retz obs.* 5. *p.* 19.
Poa despiciens. *Link enum.* 1. *p.* 88.
E. tenella. *Beauv. Agrostogr. p.* 71. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 576.
Hab. in Marianis insulis et in Luzonia ad portum Sorzogon. ☉

ERAGROSTIS CILIARIS. LINK.

E. culmis ramosis erectis teretibus, vaginis ore pilosis, foliis planis scabris, panicula glomerato-subspicata, locustis ovato-oblongis, sex-decimfloris, palea inferiore obtusa mucronata trinervia, superiore paulo breviore longe ciliata.

Poa ciliaris. *Swartz obs. p. 39. Jacq. coll. 2. p. 338. Willd. sp. 1. p. 402. Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 151.*
Megastachya ciliaris. *Beauv. Agrost. p. 74. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 592.*
Hab. in Mexico, Panama. ⊙

ERAGROSTIS REPTANS. PRESL.

E. culmis ramosis repentibus, foliis distichis convolutis glabris, vaginis margine pilosis, panicula simplici ovata patula, locustis linearibus compressis multifloris, floribus dioicis, palea inferiore acuta trinervia, nervo medio scabra, superiore carina brevissime ciliolata.

P. reptans. *Mich. flor. bor. amer. 1. p. 6. t. 1. Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 127.*
Megastachya reptans. *Beauv. Agrost. p. 74. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 589.*
Megastachya hypnoides. *Beauv. Agrost. p. 74. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 589.*
Poa hypnoides. *Lam. illustr. 1. p. 185.*
Poa dioica. *Venten.*
Hab. in Mexico et Guayaquil. ♃

ERAGROSTIS ELONGATA. JACQ.

E. culmis erectis teretibus subramosis glabris, foliis planis anguste linearibus interne vaginisque ore pilosis, panicula erecta contracta simplici subspicaeformi, elongata, rhachi ramisque alternis solitariis erecto-patulis scabris distantibus brevissimis imberbibusque, locustis secundis lanceolatis octodecim-trigintasexfloris solitariis alternis, glumis uninerviis nervo scabris, palea inferiore ovata acuto-acuminata trinervia, nervo medio carinisque superioris paulo brevioris scabra.

Poa elongata. *Willd. enum. p. 108. Spreng. syst. veg. 1. p. 346.*
Poa dependens. *Hornem. h. hafn. suppl. 2.*
E. elongata. *Jacq. ecl. gram. fasc. 1. t. 3.*
Megastachya elongata. *Beauv. Agrostogr. p. 74. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 591.*
Hab. in Luzonia? in vallibus Cordillerarum Peruviae? ♃

ERAGROSTIS AMOENA. PRESL.

E. culmo erecto ramoso compresso glabro, vaginis compressis ore foliisque planis interne pilosis, panicula erecta contracta spicaeformi, rhachi glabra, ramis brevissimis ex axillis pilosis, locustis fasciculatis linearibus quatuordecim-trigintaduofloris, glumis uninerviis, nervo scabris, palea inferiore ovata acuminata acuta carinata trinervia nervo medio carinisque superioris paulo brevioris scabra.
Hab. in Mexico. ⊙

Radix fibrosa. Culmi sesqui-aut quadripollicares, crassitie pennae columbinae, erecti, basi ramosi, ramis erectis patulis inferne geniculatis, compressi, striolati, glaberrimi. Nodi rufi, glaberrimi. Vaginae arcte adpressae, internodiis subaequilongae, compressae, dorso carinatae, strictae, oris ciliatae, dorso glabrae. Ligula margo angustissimus. Folia vaginis longiora, superiora culmum ac paniculam aequantia, linearia, plana, intus praesertim basi pilosa, pilis evanidis. Panicula sesqui-aut duos et dimidium pollicem longa, erecta, densiuscula, subspicaeformis, inferne nonunquam interrupta. Rhachis recta, alternatim semiteres, angulis oppositis acutissimis, glabra. Rami brevissimi, patentes, compressi, scabri, ex axillis fasciculo pilorum stipati. Pedicelli brevissimi. Locustae quatuor aut sex lineas longae, latitudine parum lineam superantes, lineares, stramineae. Glumae locusta multo breviores, ovato-lanceolatae, uninerviae, nervo scabrae, mucronatae, subaequales. Flosculi contigui. Palea inferior ovata, acuminata, acuta, carinata, trinervia, nervo medio versus apicem scabro, dorso fuscescenti-straminea, margine albescens, superior paulo brevior, obtusa.

ERAGROSTIS SECUNDIFLORA. PRESL.

E. rigida, culmis ramosis compressis erectis glabris, vaginis ore ligulaque foliisque planis supra pilosis, paniculae laxae ramis patentibus ramulisque pedunculisque basi pilis stipatis, locustis subfasciculatis linearibus secundis octodecim-quadragintafloris, glumis uninerviis, palea inferiore ovata acuminata acuta trinervia, nervo medio carinato carinisque superioris scabra.

Hab. in Mexico. ♃

Radix fibrosa. Tota rigida. Culmi octodecimpollicares, erecti, rigidi, inferne ramosi, teretes, glaberrimi. Nodi rufescentes glaberrimi. Vaginae internodiis breviores, teretes, ore pilosae. Ligula: margo angustissimus, fimbriatus. Folia vaginis multo longiora, culmo breviora, linearia, duas lineas lata, plana, acutissima, interne pilosa, pilis secedentibus, et denique eadem pagina scabriuscula. Panicula quatuor pollices longa, erecta, patens. Rhachis teres internodiis alternatim applanatis, inferne glabra. Rami ad ortum pilosi, compressi, longiores patentissimi. Locustae quatuor lineas longae, vix sesquilineam latae, fasciculatae, fasciculis e quinque quatuor tribus duabus locustis constantes aut alternatim solitariae approximatae, aut fasciculos mentientes, aut distantes, secundae. Flosculi aut duodecim aut quatuordecim, rufescenti-straminei. Glumae ovato-lanceolatae, uninerviae, nervo scabrae, inferior paulo longior acuta, superior seta brevi terminata, rufescentes. Palea inferior ovata, acuminata, acutissima, compressa, carinata, trinervia, nervis virescentibus, medio scabro, superior quarta parte brevior inferiore, ovato-lanceolata, binervia, bicarinata carinis scabra, bifido-dentata, persistens. Caryopsis minuta globoso-ovoidea, brunea, pellucida.

ERAGROSTIS LURIDA. PRESL.

E. culmis erectis teretibus glabris, vaginis ore pilosis, foliis planis scabris, ligula brevissima ciliata, panicula contracta, subspicaeformi, rhachi glabra, ramis abbreviatis alternatim fasciculatis, scabris, locustis linearibus octo-decemfloris, glumis uninerviis, paleis inferioribus rotundato-ovatis obtusis mucronulatis scabris trinerviis, superioribus paulo minoribus carinis scabris.

Hab. in montanis Peruviae. ♃

Radix fibrosa. Culmi caespitosi, sesqui-aut bipedales, inferne crassitie pennae gallinaceae, erecti, strictiusculi, teretes, glaberrimi. Nodi fusci, contracti, glaberrimi. Vaginae internodiis breviores, arcte adpressae, teretes, ore supremo utrinque fasciculo pilorum munitae, caeterum glabrae. Ligula: margo angustissimus, dense breviter ciliatus. Folia vaginis longiora, duos et dimidium pollicem plana, acutissima, pagina interiore tota, exteriore versus apicem scabra. Panicula sex aut septem pollices longa, erecta, strictiuscula, spicaeformis, inferne subinterrupta, nigrescenti-virens. Rhachis angulata, inferne glabra, superne flexuosa et scabra. Rami abbreviati alterni, solitarii, mox supra ortum in ramulos dirimati, ita ut fasciculus ramorum adpareat, patuli, scabri; ramuli conformes, locustis dense spiculati. Pedicelli angulati, scabri. Locustae duas et dimidiam lineam longae, dimidiam lin. latae, lanceolato-lineares, octo-decemflorae, nigrescenti-virides. Glumae locusta multo breviores, membranaceae, albescentes, pellucidae, ovatae, acutae, uninerviae, nervo scabrae, superiore maiore. Palea inferior magnitudine glumae superioris, rotundato-ovata, scabra, obtusa, trinervia, nervo medio scabriore in mucronem brevissimum terminato. Palea superior quinta parte brevior superiore, ovata, obtusissima, binervia, bicarinata, carinis scabra, persistens. Caryopsis ellipsoidea, brunea.

ERAGROSTIS VIRESCENS. PRESL.

E. culmo erecto tereti, basi ramoso, subprocumbente, glabro, vaginis pilosis, ligula brevissima, foliis scabris, panicula erecta patente alternatim solitarie ramosa composita, rhachi ramisque scabra, locustis linearibus octofloris, glumis uninerviis

nervo scabris, paleis inferioribus ovatis obtusis pubescentibus trinerviis, superioribus carinis ciliatis obtusis.

Hab. in Cordilleris chilensibus. ①

Radix fibrosa. Culmi parvos caespites formantes, septem aut novem pollices alti, pennae collumbinae crassitie, inferne geniculati, adscendentes, inferne ramosi, semiteretes, glaberrimi. Nodi rufi glaberrimi. Vaginae internodiis breviores, teretes, inferiores laxae, margine apiceque praesertim juniores pilosae. Ligula brevissima, truncata, ciliata, membranacea, fusca. Folia vaginis sublongiora, linearia, acutissima, scabra, juniora margine infimo rariter ciliata. Panicula quatuor aut sex pollices longa, erecta, patens, lanceolata, composita. Rhachis striato-angulata, inferne glabra, superne scabra. Rami patentes, solitarii, alterni, compressi, scabri, ramulosi, ramulis conformibus. Pedicelli conformes, locustis sublongiores. Locustae duas lineas longae, lineares, utrinque acutae, octoflorae, in ramis secundariis bi-sexflorae, virides. Glumae locusta quintuplo breviores, ovatae, acutae, uninerviae, pellucidae, albescentes, nervo scabrae, superior flosculo fere tertia parte, inferior vero duplo brevior. Flosculi sub anthesi distantes. Rhachicula flexuosa, internodiis flosculo duplo brevioribus scabriusculis. Palea inferior ovata, obtusa, pubescens, trinervia, nervo medio supra medium scabro, superior paulo brevior, ovata, binervia, bicarinata, carinis scabra, obtusa. Caryopsis compressa, lineari-oblonga, rufa, diaphana.

Affinis valde Poae nigricanti, a qua vero pluribus notis discrepat. Forse tamen ejus varietas.

ERAGROSTIS ACUTIFLORA. PRESL.

E. culmo basi repente, ramoso, compresso vaginisque glabro, foliis planis interne pilosis, panicula erecta contracta simplici, rhachi ramisque basi fasciculo pilorum stipatis scabra, locustis lanceolatis alternis solitariis suboctofloris, glumis lanceolatis uninerviis, nervis scabris, palea inferiore ovata acutissima trinervia, nervo carinisque superioris brevioris scabra.

Poa acutiflora. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 150.

Megastachya acutiflora. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 588.

β *humilior*, vix bipollicaris, ramis paniculae locustas tres duas unamve suffulcientibus.

Hab. in Panama. ♃

ERAGROSTIS PANAMENSIS. PRESL.

E. culmo erecto subramoso tereti vaginisque glabro, foliis planis interne pilosis, panicula erecta laxa patentissima simplici, ramis pedicellisque pilis basi stipatis rhachique scabriusculis, locustis lanceolatis decemfloris secundis, glumis uninerviis nervo scabris, palea inferiore ovata acutissima trinervia, nervo medio carinisque superioris scabra.

Festuca pilosa. *Willd. herb. Spreng. syst. veg.* 1. *p.* 356.

Hab. in Panama. ①

Radix fibrosa. Culmi caespitosi, quinque aut septem pollices alti, inferne crassitie pennae columbinae, basi subramosi, erecti, teretes, compressiusculi, glaberrimi, nec geniculati. Vaginae internodiis breviores, arcte adpressae, compressiusculae, carinatae, striatae, glaberrimae. Ligula: margo angustissimus, brevissime ciliatus. Folia vaginis longiora, anguste linearia, plana, intus pilosa, pilis basi densis, versus apicem setiformem scabriusculum evanescentibus. Panicula binas aut tres et dimidium pollicem longa, simplex, erecta, laxa, patentissima. Rhachis teres, alternatim hinc et illinc applanata, scabriuscula. Rami vix longitudinis quartae partis rhacheos, patentissimi, angulati, flexuosi, scabriusculi. Pedunculi brevissimi alterni basi ramique basi fasciculo pilorum alborum sat longorum stipati. Locustae duas et dimidiam lineam longae, secundae, pendulae, lanceolatae, superne in panicula solitariae, virescenti-pallidae. Glumae locusta multo breviores, flosculum aequantes, ovato-lanceolatae, uninerviae, nervo scabrae, acutissimae, inferior brevior et angustior. Palea inferior gluma superiore tertia parte longior, ovata, acutissima, carinata, trinervia, superior carinis ciliolato scabra.

ERAGROSTIS FLAVESCENS. PRESL.

E. culmis erectis ramosis teretibus glabris, vaginis ore foliisque planis interne pilosis, panicula erecta simplici, rhachi glabra, ramis basi pilorum fasciculo stipatis scabris, locustis alternis solitariis linearibus quatuordecim–vigintiduofloris, glumis uninerviis, palea inferiore ovata acuta trinervia, nervo medio carinisque superioris brevioris scabra.
Hab. in Mexico. ⊙

Radix fibrosa. Culmus vix quinque pollices altus, crassitie pennae columbinae, basi ramosus, ad nodos fractus, teres, glaberrimus. Nodi fusci, glaberrimi. Vaginae internodiis longiores, laxae, ore supremo pilosae, caeterum glabrae. Ligula: margo angustissimus. Folia vaginis longiora, linearia, plana, apice convoluta? pagina interiore pilosa, pilis secedentibus. Panicula bi-tri-quadri-vix quinquepollicaris, erecta, patentissima, simplex. Rhachis flexuosa, teres, alternatim hinc et illinc canaliculata, suprema parte scabra. Rami inferiores vix tertiam rhacheos partem aequantes, patentes aut patentissimi, flexuosi, angulati, scabri, axillis fasiculo pilorum stipati. Pedunculi locusta multo breviores, solitarii raro basi binati, scabri. Locustae tres aut quatuor lineas longae, lineares, utrinque acutae, compressae, flavescentes, quatuordecim-aut vigintiduoflorae, flosculis contiguis. Glumae ovatae, acutae, uninerviae, nervo scabrae, inferior quarta parte minor. Palea inferior major gluma superiore, ovata, acuta, trinervia, nervo medio scabro, superior tertia parte brevior, ovata, binervia, bicarinata, carinis scabris.

ERAGROSTIS POAEOIDES. BEAUV.

E. radice fibrosa, culmis adscendentibus teretibus glabris, foliis planis acutis facie interna vaginisque pilosis, panicula simplici patula, ramis alternis scabriusculis, locustis lanceolatis vigintifloris, glumis uninerviis acutis, palea inferiore obtusa, trinervia, nervo medio carinisque paleae superioris paulo minoris scabriuscula.

Poa Eragrostis. *Lin. sp.* 110. *Schreb. gram.* 2. *p.* 81. *t.* 38. *Willd. sp.* 1. *p.* 392. excl. syn. Moris. *Host. gram. aust.* 2. *p.* 50. *t.* 69. *Schrad. fl. germ.* 1. *p.* 287.
E. poaeoides. *Beauv. Agrost. p.* 70. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 576.
Hab. in Mexico. ♃

ERAGROSTIS STENOCLADA. PRESL.

E. radice fibrosa, culmis erectis simplicibus compressis vaginisque glabris, foliis convolutis interne pilosis, panicula erecta contracta composita, rhachi glabra, ramis alternis solitariis ramulisque pedicellisque scabris, locustis lanceolatis decem–duodecimfloris, glumis uninerviis dorso scabris, palea inferiore ovata obtusiuscula trinervia scabra, superiore paulo breviore carinis scabriuscula.

α. panicula contractiore, ramulis pedicellisque gracilioribus filiformibus, locustis minoribus.
β. panicula patula, ramulis pedicellisque crassioribus, locustis maioribus.
Hab. in montanis Peruviae. ♃

Radix fibrosa. Culmus viginti duos pollices altus, infra crassitie pennae gallinaceae, erectus, rigidulus, compressus, striatus, nitidulus, glaber, nodis inferioribus fractus. Nodi fusci, glabri. Vaginae internodiis breviores, compressae, inferiores laxae. Ligula: margo angustissimus, glaberrimus. Folia vaginis longiora, angusto-linearia, convoluta (an exsiccatione?), setaceo terminata, intus praesertim basin versus pilosa, apice scabriuscula, caeterum glabra. Panicula septem pollices longa, erecta, plus minus contracta. Rhachis flexuosa, glabra, superne scabra, alternatim hinc et illinc canaliculata. Rami inferiores tertiam partem rhacheos superantes, semiteretes, flexuosi aut mox ad basim aut supra illam dirimati in ramulos, nonunquam filiformes, tenues, scabros. Pedunculi ramulis conformes aut locusta longiores aut aequilongi. Locustae bi-aut sesquilineares, lanceolatae, decem-aut duodecimflorae, compressae, virides, fusco-illinitae. Glumae ovatae, extus scabrae, uninerviae, superiore majore. Flosculi contigui. Rhachicula parum flexuosa, glabra, pedicellulis flosculorum

persistentibus munita. Palea *inferior* paulo maior gluma superiore, ovata, obtusiuscula, carinata, extus scabra, trinervia, nervo medio scabriore, superior paulo brevior, binervia, bicarinata, carinis scabriuscula. Caryopsis minuta, globulosa, rufo-fusca.

ERAGROSTIS HAENKEI. PRESL.

E. culmo erecto ramoso tereti vaginisque glaberrimo, foliis intus scabris, ligula brevissima, panicula patentissima simplici, rhachi ramisque suboppositis basi rudimento setiformi stipatis scabra, locustis alternatim fasciculatis linearibus octo-decemfloris, glumis uninerviis, paleis inferioribus obtusis, scabriusculis, trinerviis, nervo medio carinisque paleae superioris ciliolato-scabris.

Hab. in Mexico. ♃

Culmus (quoad fragmentum) septemdecim pollices altus, erectus, inferne ad nodum fractus, teres, nodisque glaberrimus. Vaginae internodiis breviores et culmi partem inferiorem tegentes, glaberrimae. Ligula margo angustissimus, glaberrimus. Folia vaginis multo longiora, fere novem pollices longa, duas lineas lata, striata, facie superiore margineque apiceque dorso scabra, tergo glabra. Panicula decem pollices longa, oblongo-lanceolata, patentissima, erecta. Rhachis angulata, striata, infima parte glabra, caeterum scabra, superne flexuosa. Rami infimi breviores, inferiores longiores, superiores sensim breviores, patentissimi, angulati, scabri, oppositi aut alterni aut raro verticillati, subflexuosi, basi ad ortum rudimento rami setiformi prius deorsum rhachi adpresso, postea patenti stipati. Pedicelli subsimplices, quinque quatuor aut tres, alternatim fasciculati, angulati, scabri, locustis sublongiores. Locustae non multum duas lineas superantes, lineares, utrinque acutae, compressae, pallide stram..eae, sex-aut octoflorae. Glumae submembranaceae, subdiaphanae, locustis multo breviores, ovatae, acutae, uninerviae, nervo scabrae, superiore paulo maiore. Palea inferior ovata, obtusa, supra medium scabriuscula, trinervia, nervo medio scabriuscula, superior paulo brevior, binervia, bicarinata, carinis scabriuscula, obtusissima, persistens. Caryopsis linearis, obovoidea, rufo-fusca, pellucida, longitudinaliter striata.

ERAGROSTIS ALBA. PRESL.

E. culmo erecto simplici compresso vaginisque glabro, ligula angustissima ciliata, foliis planis scabris basique pilosis, panicula erecta contracta composita verticillata, rhachi ramisque scabra, locustis lanceolatis quadrifloris, glumis uninerviis nervo scabris, palea inferiore ovata acuta trinervia glabra.

Hab. ad Monte-Rey Californiae. ♃

Affinis Poae compressae. — Radix fibrosa. Culmus quindecim pollices altus, infra crassitie pennae anatinae, erectus, compressus, striolatus, glaberrimus, basi subflexuosus, superne nudus. Vaginae internodiis longiores, inferiores laxiusculae, compressae, striatae, glaberrimae. Ligula: series ciliarum brevissimarum densarum. Folia vaginis longiora, superiora culmum superantia, pedem superantia, linearia, duos cum dimidio pollice lata, plana, interne glabriuscula, externe margineque scabra, basi una pilosa, setaceo-terminata. Panicula novem aut decem pollices longa, erecta, contracta, subspicaeformis. Rhachis compressa, internodio primo sub altero nodo scabra, caeterum tota scabra. Rami infimi breves internodio elongato multo breviores, superiores sextam partem paniculae aequantes, erecto-patuli, compressiusculi, scabri. Ramuli alterni, patuli, breves, duos usque sex pedunculos locusta breviores scabros gerentes. Locustae lineam paulo superantes, lanceolatae, compressae, stramineo-albescentes, quadri-quinqueflorae. Glumae uninerviae, nervo scabrae, acutae, inferior oblongo-lanceolata, superior ovata maior. Flosculi remotiusculi basi nudi. Palea inferior ovata, trinervia, nervo medio in mucronem minutissimum elongato, superior longitudine inferioris, ovata, binervia, bicarinata, carinis scabra.

BRIZOPYRUM. LINK.

Panicula contracta spicaeformis, rhachi inarticulata. Locustae multiflorae, compressae. Glumae duae, inaequales, inferior minor. Paleae duae, basi callo parvo, exterior mutica includens alteram. Squamae hypogynae duae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata plumosa. Caryopsis ovoidea, libera, obtecta.

BRIZOPYRUM BOREALE. PRESL.

B. culmo erecto subramoso, compresso vaginisque glabro, foliis planis, innovationum distichis scabris, panicula secunda spicaeformi simplicissima erecta, locustis lanceolatis subdecemfloris, glumis inaequalibus paleisque inferioribus novemnerviis glaberrimis superiores aequantibus.

Hab. in sinu Nootka. ♃?

Habitus quodammodo B. siculi. — Radix repens? Culmi octo aut novem pollices alti, erecti, compressi, striolati, glaberrimi. Nodi tumiduli, fuscescenti-rufi. Vaginae internodiis breviores, compressae, striolatae, glaberrimae. Ligula: margo angustissimus. Folia vaginis multo longiora, patentia, linearia, latitudine lineam parum superantia, acuta, plana, od oras pilis nonnullis hirtula, margine versus apicem scabra, rigidiuscula. Panicula spicaeformis, simplicissima, secunda, sesquipollicem longa, erecta, densa, ex decem aut quindecim locustis conflata. Rhachis flexuosa, triquetra, angulo uno obtuso, reliquis acutis, scabriuscula. Rami solitarii alterni, triquetri, scabriusculi, rhachi adpressi, inferiores in ramulos duos divisi, quinque quatuor aut tres locustas gerentes, superiores simplices unam locustam suffulcientes. Pedunculi ramulis ramisque conformes, locustis multo breviores. Locustae quinque lineas longae, lanceolatae, utrinque acutae, duas lineas latae, compressae, stramineae. Glumae locusta multo breviores, ovatae, acutissimae, glaberrimae, inferior minor, uninervia, superior fere quarta parte maior trinervia. Flosculi approximati, liberi. Palea inferior gluma superiore maior, ovata, obtusiuscula, novemnervia, in apiculum brevissimum excedens glaberrima, superior vix longior inferiore, ovata, binervia, bicarinata, carinis scabriusculis, apice tridenticulata.

BRIZOPYRUM BROMOIDES. PRESL.

B. culmis angulatis, diffusis vaginisque glabris, foliis convolutis distichis intus pilosis, panicula spicaeformi, simplicissima, densa, locustis lanceolatis octofloris, glumis inaequalibus, paleisque inferioribus novemnerviis acutis carina apice scabris, palea superiore paulo longiore.

Briza spicata. *Lam. enc.* 1. *p.* 465.

Poa bromoides. *Vahl symb.* 3. *p.* 10. *Willd. sp.* 1. *p.* 401. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 564. *Spreng. syst. veg.* 1. *p.* 347.

Uniola spicata. *Willd. sp.* 1. *p.* 406. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 595.

Poa thalassica. *Humb. in herb. Willd.*

Hab. ad Monte-Rey in California. ♃

BRIZOPYRUM PILOSUM. PRESL.

B. culmo repente ramoso, vaginis foliisque canaliculatis pilosis, spica erecta secunda, locustis lanceolatis sex-octofloris, paleis inferioribus acutis muticis nervo medio scabris.

Hab. ad Acapulco. ♃

Radix perennis e fibris denso villo tectis conflata. Culmus rigidus, sexpollicaris, crassitie pennae anatinae, compressus, alternatim hinc et illinc plano-canaliculatus, striatulus, glaberrimus, ramosus, ramis adscendentibus, conformibus, ramosis, tectis. Vaginae internodiis longiores, laxae, compressae, striatae, rigidae, margine versus basin membranaceae, praesertim superne pilosae, dorso glabrae. Ligula brevis, ovata, obtusa, fimbriata. Folia rigida, vaginis triplo longiora, canaliculata, intus margineque scabra, basin versus pilosa, extus glabra, cartilagineo mucronata. Spica sesquialterum pollicem longa, erecta, secunda, stricta. Rhachis compressa, flexuosa, alternatim hinc et illinc canaliculato-excavata, angulis scabriuscula. Locustae pedunculis brevissimis insidentes, patulae, lanceolatae, sex-octoflorae, compressae. Glumae rigidae inaequales: inferior quinquies brevior locustis, ovata, uninervia, subcarinata, carina scabra, acuta, superior inferiore duplo longior, lanceolata, subcarinata, uninervia, nervo versus apicem scabriusculo, acuta. Flosculi carinati parum distantes. Rhachicula angulata, scabra. Palea inferior ovata, uninervia, glabra, superior subaequilonga, ovata, margine inflexa, dorso planiuscula, binervia, nervis ciliolato-scabris, acuta.

Habitu convenit cum Tritico maritimo, *Linn.*

BRIZOPYRUM CALYCINUM. PRESL.

B. culmis erectis vaginisque foliisque convolutis glabris, panicula erecta contracta subspicaeformi, rhachi ramis pedicellisque scabris, locustis bifloris, glumis flosculos superantibus aequilongis trinerviis acutis, palea inferiore obtusiuscula.

Hab. . . . . ①

Radix fibrosa. Culmus cespitosus, dimidium unum aut quatuor pollices altus, teres, glaber. Vaginae infimae applanatae, culmeae laxae, striatae, glaberrimae. Ligula brevis truncata, glabra. Folia vaginis longiora, angusto-linearia, arcuata, convoluto-setacea, acuta, rigida. Panicula oblonga, octo lineas longa, simplex, contracta, subspicaeformis. Rhachis teres inferne glabriuscula, superne scabra. Rami alternatim fasciculati ramulisque paucis pedicellisque solitariis teretiusculi, scabri. Locustae fere sesquilineares, biflorae. Glumae ovatae, acutae, trinerviae, nervis lateralibus obsoletis, medio supra medietatem scabro, carinatae, dorso virides, margine albae, fere aequales. Flosculi duo glumis fere quinta parte breviores, ovati. Palea inferior ovalis, obtusiuscula, carinata, quinquenervia, extus scabra, margine brevissime ciliata, superior brevior, binervia, bicarinata, carinis brevissime ciliata, apice bifido-dentata.

BRIZOPYRUM SUBSPICATUM. PRESL.

B. culmo adscendente compresso, foliis planis vaginisque glabris, panicula erecta contracta spicaeformi, glumis paleisque carinatis ovatis acutis uninerviis, nervo palearum piloso, arista brevissima.

Hab. in Peruvia? ♃

Radix repens? Culmi octo aut quatuordecim pollices alti, adscendentes, erecti, compressi, striati, glabri. Vaginae elongatae, laxae, subinflatae, compressae, striatae, glabrae. Ligula brevissima, glaberrima. Folia vaginis breviora, plana, glabra, striata, acuta. Panicula tres pollices parum superans, erecta, cylindracea, utrinque acutiuscula, contracta, spicaeformis, subinterrupta, sublobata. Rhachis teretiuscula, striata, inferne glabra, superne scabriuscula. Rami alternatim fasciculati, inaequales, medio unius fasciculi longiore tertiam paniculae partem superante, supra medium locustigero, reliquis abbreviatis, a basi locustas suffulcientibus, omnes triquetri, angulo exteriore obtuso, hispidulo-scabri. Pedunculi locusta breviores, ramis conformes. Locustae in spiculas aggregatae, quadri-quinqueflorae, lanceolatae, compressae. Glumae locusta duplo breviores, oblongo-lanceolatae, acutae, uninerviae, carinatae, glabrae, superiore majore. Flosculi contigui. Rhachicula teretiuscula, glabra. Palea inferior alba, subdiaphana, ovata, acuta, carinata, uninervia, nervo basique pilosa, apice bidenticulata, dente medio aristam brevissimam scabriusculam mentiente. Palea superior brevior inferiore, ovata, binervia, bicarinata, carinis ciliolata, bifida, bimucronata.

Locus hujus speciei ambiguus.

CHASCOLYTRUM. DESVAUX.

Panicula rhachi inarticulata, contracta, spicaeformis. Locustae compressae, ovatae, multiflorae. Rhachicula articulatim secedens. Glumae duae flosculo inferiore breviores. Paleae duae, inferior dilatata carinata compressa, ad basin plaga cartilaginea munita, margine late membranacea, mutica, superior multo minor, dorso planiuscula. Squamae hypogynae duae obtusae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata aspergilliformia. Caryopsis ovalis, triquetra, libera, tecta.

CHASCOLYTRUM SPICIGERUM. PRESL.

C. culmo vaginis foliisque planis scabris, paniculae simplicis erectae ramis spicatis alternis, locustis obovatis compressis, scabris, subquadrifloris, arista brevissima, palea superiore multo minore.

Hab. in Peruviae montanis et in Chili. ♃

Radix fibrosa. Culmus triginta septem aut septemdecim pollices altus, crassitie pennae anserinae aut gallinaceae, erectus, inferne geniculatus, teres, scaber. Nodi constricti, fusci. Vaginae longae teretes, laxiusculae, striatae, scabrae. Ligula exserta, truncata, multifida. Folia inferiora vaginis longiora, plana, innovationum, uti videtur, convoluta, acuta, scabra. Panicula tres aut novem pollices longa, erecta, stricta. Rhachis teres, striata, scabra, flexuosa. Rami binati aut solitarii alterni, simplices, spicati, angulati, scabri. Locustae pedicellis brevioribus scabris suffultae, binae, ternae, quaternaeve, densae, imbricatae, spicas subinterruptas formantes, obovatae obtusissimae aut ovatae acutiusculae, quadri-quinque ad summum sexflorae, compressae. Glumae locusta dimidio breviores, ovatae, carinatae, scabriusculae, trinerviae, nervo medio scabrae, obtusae, margine membranaceae, inferiore minore. Palea inferior glumis conformis, longitudine glumae superioris, compressa, carinata, scabriuscula, trinervia, nervo medio supra medium dorsi scabro et sub apice in aristam brevissimam scabram excedente, cartilaginea, margine membranacea, palea superior inferiore multo minor, ovalis, dorso plana, binervia. Caryopsis oblonga, triquetra, rufa, libera, paleis tecta.

CHASCOLYTRUM RUFUM. PRESL.

C. culmo foliisque planis scabris, vaginis glabris, paniculae contractae subspicaeformis ramis verticillatis, locustis ovatis compressis subtrifloris glomeratis scabris, arista brevissima.

Hab. in montanis Peruviae huanoccensibus. ♃

Radix fibrosa. Culmus quindecim aut octodecim pollices altus, crassitie pennae coracinae, erectus, inferne geniculatus, teres, striatus, inferne glaber, versus paniculam scaber. Nodi rufi. Vaginae teretes, striatae, glaberrimae. Ligula brevissima, truncata, glaberrima, integerrima. Folia linearia, plana, utrinque margineque scabra, nervosa. Panicula tres aut tres et dimidium pollicem longa, contracta. Rhachis teres, striata, scabra. Rami verticillati breves ramulisque angulati scabri. Pedicelli brevissimi ramulis conformes. Locustae densae, glomeratae, compressae, ovatae, obtusae, bi-triflorae. Glumae locusta duplo breviores, ovato-rotundatae, carinatae, scabriusculae, trinerviae, nervis lateralibus obsoletis, medio scabro, inferior minor. Palea inferior magnitudine glumae superioris, ovato-rotundata, medio cartilaginea nitida, rufa, dorso convexiuscula, margine membranacea scabra et denique fimbriata, dorso carinata, trinervia, nervo medio in parte membranacea scabro lateralibus obsoletis. Arista brevissima, apiciformis. Palea superior multo minor, ovalis, membranacea, interne concaviuscula, binervia, nervis marginalibus versus apicem evanescentibus, lateraliter ciliatis. Caryopsis ovalis acute triangula, rufa, apiculata.

MEGASTACHYA. BEAUV.

Panicula rhachi inarticulata, patens aut spicaeformis. Locustae compressae lineares, multiflorae. Glumae duae, flosculo breviores. Paleae duae, membranaceae, inferior compresso-carinata emarginata, inter dentes mucronata, superior bidentata, conduplicata. Squamae hypogynae duae. Styli duo. Stigmata villosa. Caryopsis ovalis, teres, libera, tecta.

MEGASTACHYA SIMPLICIFLORA. PRESL.

M. culmo erecto ramoso compresso, foliis planis interne pilosis, panicula erecta simplici patente, locustis linearibus octofloris, glumis uninerviis, palea inferiore trinervia, carina scabra.

Hab. in Mexico. ☉

Radix fibrosa. Culmus duos aut sesquialterum pollicem altus, crassitie fili ligatorii tenuioris, erectus, patule ramosus, compressus, uno latere hinc et illinc alternatim canaliculatus, striatus, glaber. Vaginae internodiis longiores, laxae, compressae, striatae, glabrae. Ligula: series pilorum. Folia vaginis paniculaque longiora, anguste linearia, plana, superne praecipue basi pilosa, inferne glabra, acutissima. Panicula duos aut semialterum pollicem longa, erecta, simplex, patens. Rhachis acutangula, inferne glabra, superne angulis scabra. Rami alterni, solitarii, rhachi conformes, scabri. Locustae sessiles, alternae, quatuor lineas longae, lineares, utrinque acutae, octoflorae. Glumae locusta multo breviores, ovato-lanceolatae, uninerviae, nervo scabrae, acutae, inferior minor superiore. Palea inferior ovato-lanceolata, carinata, trinervia, nervis validis, medio scabro, viridis, glabra, apice tridenticulata, denticulo medio aristaeformi obtuso scabro. Palea superior dimidio brevior inferiore, binervia, bicarinata, carinis scabriuscula, apice emarginata, bidenticulata.

MEGASTACHYA PANICOIDES. PRESL.

M. culmis compressis repentibus vaginisque compressis glabris, foliis planis distichis scabris, panicula simplici erecta contracta, ramis alternis, locustis lanceolatis sexfloris, utrinque obtusis, glumis inaequalibus obtusis, paleis inferioribus trinerviis obtusissimis aristulatis, pilosis.

Hab. in Mexico ad Acapulco, verosimiliter in lutosis. ♃

Culmus repens ex nodis radicum fasciculos deorsum et sursum ramos duos tresve emittens. Culmi seu rami ejus quatuor aut quinque pollices alti, erecti, compressi, glaberrimi. Nodi tumidi rufescentes. Vaginae laxae compressae, internodia subaequantes, glaberrimae. Ligula exserta, brevis, ovata, truncata, fimbriolata. Folia vaginis longiora, plana, acutissima, margine scabra. Panicula duos pollices aut duos cum dimidio longa, erecta, contracta, lanceolata. Rhachis flexuosa, angulata, striata, scabra. Rami alterni simplices, flexuosi, angulati, scabri. Pedunculi locusta multo breviores alterni, scabri. Locustae sesquilineares, lanceolatae, utrinque obtusae, virides, purpurascenti tinctae. Glumae locusta breviores ovatae, obtusae, apice bidentatae, dentibus obtusis, uninerviae, nervo scabro inter dentes in aristulam apiciformem prolongato, inferior minor. Flosculi contigui, imbricati, liberi. Palea inferior ovata, obtusissima, pube ad lentem visibili tecta, trinervia, basi nervis pilosa, denique scabriuscula, apice bidentata, dentibus obtusissimis, inter dentes arista brevissima ex nervo medio prolongata munita. Palea superior paulo brevior inferiore, membranacea, ovata, dorso planiuscula, binervia, subbicarinata, carinis scabra, nervis in mucrones abeuntibus. Caryopsis oblonga, compressa. Styli duo persistentes albi.

MEGASTACHYA UNINERVIA. PRESL.

M. culmo compresso subramoso glabro, vaginis foliisque convolutis scabris, panicula simplici contracta, rhachi scabra, ramis alternis subfasciculatis, locustis biseriatis

secundis glabris linearibus quinquefloris, glumis paleisque inferioribus obtusis uninerviis.

Hab. in Mexico. ♃

Radix fibrosa perennis. Culmus quatuordecim aut septemdecim pollices altus inferne crassitie pennae coracinae, erectus, compressus, sub nodis teres, inferne ad genicula fractus, glaberrimus. Nodi constricti fusci glabri. Vaginae internodiis longiores, laxae, compressae, supra dimidium scabrae, inferne glabrae. Ligula exserta, ovata, in acumen sat longum producta, fimbriata. Folia vaginis breviora, anguste linearia, convoluto-setacea, acuta, utrinque scabra. Panicula sex pollices longa, erecta, stricta, lanceolata, contracta, simplex. Rhachis acute angulata, striata, scabra, flexuosa. Rami infimi et supremi solitarii alterni, medii bini rarissime terni, erecto-patentes, flexuosi, triquetri, scabri. Locustae brevissimis pedicellis insidentes rhacheos ramis subappressae, biseriatae, secundae, duas lineas longae, lineares utrinque acutae, quinqueflorae. Glumae locustis breviores, uninerviae, nervo scabrae, albidae dorso virescentes: inferior ovata acuta, superior fere duplo maior, elliptica, obtusa, nervo excedente apiculata. Flosculi contigui, liberi, basi pilis brevissimis stipati. Palea inferior longitudine glumae superioris, elliptica, uninervia, nervo scabro in aristulam brevissimam excedente, apice bi-quadridentata, dentibus obtusis, secus dentes utrinque superficialiter emarginata, pallida, dorso virescens. Palea superior paulo brevior, ovata, dorso planiuscula, binervia, nervis scabris, apice bimucronulata.

Affinis Festucae indicae, quae vera Megastachyae species, differt vero statura minore, locustis minoribus paleisque glabris, quae in Festuca indica sunt ciliato-barbatae.

MEGASTACHYA CONDENSATA. PRESL.

M. culmo erecto tereti glabro, vaginis pilosis, foliis convoluto-setaceis intus pilosis extus margineque scabris, panicula spicaeformi cylindracae, densa, locustis lanceolatis octofloris, glumis subaequalibus caducis uninerviis, paleis inferioribus trinervus scabris.

Hab. in Mexico. ♃

Radix fibrosa, perennis. Culmus viginti sex pollices altus, infra crassitie vix pennae anserinae, erectus, strictus, teres, glaberrimus, ad duas tertias partes vaginis tectus, superne nudus. Nodi tumiduli glaberrimi. Vaginae teretes, laxae, albescenti pilosae, ad marginem dense pilosae, basi infima vaginis inferioribus tectae glabrae, infimae recutitae. Ligula: series ciliarum brevium. Folia vaginis longiora, anguste linearia, setaceo-convoluta, apicem versus extus margineque scabra, intus versus basin rariter pilosa subulato-acuta. Panicula duodecim pollices longa, densa, spicaeformis, cylindracea, sublobata, erecta, stricta, basi infima interrupta. Rhachis teres, obtusangula, striata, pilosa. Rami alternatim fasciculati, ramulosi, angulati, pilosi. Pedunculi teretiusculi, scabriusculi, locusta multo breviores. Locustae duas lineas longae, unam latae, lanceolatae, basi ovatae, apice acutae, fuscescenti-virides. Glumae locusta triplo breviores, diaphanae, ovatae, acutae, uninerviae, nervo scabrae, caducae, inferior paulo minor. Flosculi densi, liberi. Rhachicula hirsuta. Palea inferior paulo longior gluma superiore, ovata, scabriuscula, trinervia, nervo medio in apiculum brevissimum excedente, apice integra vix bidenticulata, fuscescenti-viridis, apice purpureo tincta, margine diaphana, superior quarta parte brevior, ovata, binervia, bicarinata, carinis scabra, apice membranaceo bimucronulata.

CERATOCHLOA. BEAUV.

Panicula simplex, rhachi inarticulata. Locustae lanceolatae compressae, ancipites. Flosculi imbricati. Rhachicula articulatim secedens. Glumae duae, flosculo breviores. Paleae duae, inferior compressa, carinata, sub apice mucronata, superior conduplicata. Squamae hypogynae duae.

Stamina tria. Styli duo. Stigmata villosa. Caryopsis oblongo-linearis, sulcata, bi-tricornis.

CERATOCHLOA HAENKEANA. PRESL.

C. culmo glabro, vaginis scabro-pubescentibus, foliis hirsutis, ligula ovata, panicula nutante simplici contracta, ramis subsolitariis locustam subuncam suffulcientibus, locustis lanceolatis subsexfloris, gluma inferiore novemnervia, paleis scabriusculis aristam multo superantibus, palea superiore nervis hispido-ciliata.

Hab. in Cordilleris chilensibus, inque montanis Peruviae. ♃

Radix fibrosa. Culmi basi vaginis vetustis membranaceis tunicati, octodecim pollices alti, inferne crassitie pennae gallinaceae, erecti, strictiusculi, teretes, striati, glaberrimi. Nodi fusco-nigricantes, glaberrimi. Vaginae internodiis breviores, arcte adpressae, striatae, inferiores scabro-pubescentes, suprema glabra. Ligula duas lineas longa, ovata, denticulata. Folia vaginis longiora, vix duas lineas lata, linearia, plana, utrinque hirsuta pilis adpressis. Panicula bi-quadripollicaris, apice nutans, simplex, contracta. Rhachis triquetra, acutangula, scabra, internodiis tribus quatuorve. Rami simplices binati aut inferne binati superne solitarii alterni, angul[illegible] scabri, breves patentes, inferiores locustas tres duas unamque, superiores unicam gerentes. L[illegible] solitariae, pollicem longae, lanceolatae, quinque-sexflorae. Glumae ovatae, acutae, carin[illegible] [su]pra medietatem scabrae, nervis scabriusculae, inferior minor trinervia, superior vix sexta parte longior novemnervia. Flosculi sub anthesi patentes. Rhachicula superficialiter geniculata, scabra. Palea inferior ovata, carinata, novemnervia, scabriuscula, bidentata, dentibus obtusiusculis, inter dentes emittens aristam sextam partem paleae suae aequantem rectam scabram, basi ad dimidium albescens, superne fuscescens. Palea superior tertia parte brevior ovata, bicarinata, binervia, nervis hispido-ciliata, duobus excurrentibus bimucronata. Caryopsis palea superiore duplo brevior, oblongo-linearis brunnea quadrangularis, angulis membranaceo-alatis, sulco secus paleam superiorem profundiore, lateralibus superficialibus, palea superiore corticata, quadricornis, cornubus erectis contiguis hispido-barbatis, duobus secus sulcum profundiorem seu paleae superiori adjacentem majoribus.

Affinis Bromo unioloidi, *H. B. K.*, qui quoque veram speciem Ceratochloae sistit, differt pubescentia vaginarum, hirsutie foliorum, ligulaque duplo longiore, multitudine nervorum, aristaque longiore.

CERATOCHLOA SECUNDA. PRESL.

C. culmo glabro, vaginis inferioribus pubescenti-hirsutis, foliis scabris, panicula secunda nutante simplici, locustis septem-novemfloris, flosculis distantibus, glumis locusta brevioribus septemnerviis, acutis, palea inferiore septemnervia scabra aristam triplo superante, superiore carinis ciliolata.

Hab. in Peruviae montanis huanoccensibus? ⊙

Affinis nostrae C. Haenkeanae. Culmus 17 pollices altus, pennam anserinam crassitie aequans, erectus, teres, striatus, nodisque glaber. Vaginae arctae, strictae, inferiores pubescenti-hirsutae, pilis patentissimis, superiores glabrae. Ligula ovata, acuta, semialteram lineam longa. Folia longa, plana, graminea, ubique praecipue supra medietatem scabra. Panicula 12 pollices longa, erecta, apice nutans, secunda, simplex. Rhachis universalis striata, inferne usque ad dimidium teres glabra, superne anceps, scabra. Rami erecto-patentes, ancipites, striati, scabri, inferiores binati, deinde quaterni ternive, fasciculati, superne solitarii, inferiorum unus brevior, locustam unam alteramve, reliqui sex quinque aut quatuor gerentes. Pedicellus locustam solitariam suffulciens claviculatus, compresus, striatus, scaber. Locustae lineari-lanceolatae, tres lineas latae, compressae, 7—9-florae. Glumae ovato-lanceolatae, inferior tertia parte palea inferiore brevior, trinervia, subulato-acuta, nervis apice pagina tota scabriuscula, superior latior et quarta parte longior inferiore, 7-nervia. Flosculi alterni, florentes distantes. Rhachicula flexuosa, compressa, scabriuscula. Palea inferior ovato-lanceolata, carinata, septemnervia, carina paginaque exteriori scabra, apice bidenticulata, inter dentes emittens aristam triplo breviorem rectam, scabram: palea superior tertia



parte brevior, lanceolata, carinis ciliolata, apice bidentata. Caryopsis compresso-quadrangularis, angulis membranaceo-alatis, sulco secus paleam superiorem profundiore, opposito lateralibusque superficialibus, apice bicornis, cornubus hispido-barbatis.

SUBTRIBUS V. *Chlorideae. Spicae saepe digitatae, rhachi inarticulata saepe dentata. Locustae solitariae, rarius multiflorae, flosculo superiore abortivo, difformi. Glumae carinatae. Palea inferior saepissime aristata.*

ELEUSINE. GAERT.

Spicae fasciculatae. Locustae multiflorae imbricatae, rhachi adpressae, compressae. Glumae duae, inferior minor, introrsum versa. Paleae duae, inferior mutica. Squamae hypogynae duae, obtusae. Perigynium tenerum ovarium cingens. Styli duo. Stigmata penicilliformia. Caryopsis subglobosa, sulcata, perigynio inclusa.

ELEUSINE INDICA. GAERT.

E. culmo compresso, basi ramoso declinato, vaginis margine foliisque canaliculatis intus pilosis, ligula brevissima glabra, spicis digitatis strictis, rhachi lineari, locustis imbricatis, subsexfloris, acutis, muticis.

Cynosurus indicus. *Linn. sp.* 106. *Willd. spec.* 1. *p.* 417.

E. indica. *Gaert. fruct.* 1. *p.* 8. *Michx. fl. bor. amer.* 1. *p.* 64. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 135. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 582.

Hab. in Luzonia. ☉

Nostra differt a martinicensi planta et culta gluma superiore quinquenervia, quae in citatis septemnervia invenitur. Ligulam pilosam nec in luzonensibus nec in martinicensi nec in cultis video, hinc forsan planta Humboldtiana diversa.

DACTYLOCTENIUM. WILLD.

Spicae fasciculatae, rhachi inarticulata. Locustae multiflorae, secundae, solitariae, quadriseriatae, deflexae, sibi adpressae. Glumae duae, subaequales, saepe mucronato-aristatae, superior extrorsum versa, longius aristata. Paleae duae, inferior apice mucronato-aristata. Squamae hypogynae duae, breves, obtusae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata penicilliformia. Caryopsis libera, muricata.

DACTYLOCTENIUM AEGYPTIACUM. WILLD.

D. culmis adscendentibus, foliis pilosis, spicis subquaternis digitatis obtusis patentibus mucronatis, rhachi glabra, glumis mucronatis.

Cynosurus aegyptiacus. *Linn. sp.* 106.

Chloris mucronata. *Michx. fl. bor. amer.* 1. *p.* 59.

Eleusine aegyptiaca. *Pers. ench.* 1. *p.* 87. excl. syn. Lamark.

D. aegyptiacum. *Willd. enum.* 2. *p.* 1029. *Beauv. Agrost. p.* 72. *t.* 15. *f.* 2. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 137. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 583.

Hab. in Mexico. ☉

Nostrum exemplar spicis duabus ab aegyptiacis differt.

CAMPULOSUS. DESVAUX.

Spica solitaria, falcata. Locustae multiflorae, secundae, biseriatae. Glumae duae, inferior minuta, membranacea, persistens, superior herbacea, infra medium refracto-setifera. Flosculi fertiles, tres inferiores triandri: paleae duae, inferior infra apicem setigera. Flosculi superiores aliquot masculi aut abortivi, unipaleacei, monandri. Squamae hypogynae duae. Styli duo. Stigmata . . . . . Caryopsis libera, sulcata.

CAMPULOSUS PLANIFOLIUS. PRESL.

C. culmis vaginis foliisque planis scabris, spica unica subspirali, locustis quinque-quadrifloris, gluma superiore binervia, nervo uno glanduloso-tuberculato, paleis inferioribus pilosis.

Hab. in Mexico. ⊙

Rubescens apparet. Radix fibrosa. Culmus triginta pollices altus, inferne crassitie pennae coracinae, erectus, strictiusculus, teres, striatus, praesertim sub nodis scaber. Nodi tumiduli, scabri. Vaginae internodiis breviores, laxiusculae, teretes, striatae, scabriusculae, intus nitidae. Ligula exserta, abbreviata, ovata, obtusissima. Folia inferiora vaginis longiora, sesquilineam lata, plana, suprema duo breviora, convoluto-setacea, utrinque scabra, setaceo terminata. Spica quatuor pollices longitudine superans, secunda, arcuata aut spiraliter involuta. Rhachis semilineam lata, dorso convexiuscula, scabra, interiori facie scrobiculata. Locustae biseriatae, densae, basi pilis brevissimis stipatae. Gluma inf. locusta multoties brevior, membranacea, pellucida, ovata, acuminata, uninervia, glabra, persistens; superior locustam fere aequans, oblongo-lanceolata, subcartilaginea, acuta, binervia, dorso applanato, hirsuto, nervo uno in mucronem setuliformem excedente cum adjecto denticulo lanceolato acutissimo glandulis tuberculiformibus pellucidis munito, altero medio dorsi in setam patentem longitudine una parte tertia glumae, basi crassam, scabram excurrente, intus nitido-stramineae. Flosculi quinque alterni, primus infimus et secundus abortivi, unipaleacei, palea gluma superiore minore, ovata, dorso convexa, margine dorsoque pilosa, uninervia, bidentata, setigera, dentibus inferioris flosculi majoribus lanceolatis acutis, superioris minimis, seta inferioris recta longitudine paleae, superioris inflexa palea duplo longiori, ubique scabra. Flosculus tertius fertilis paulo longior inferioribus, bipaleaceus: palea inferiori paulo maiori flosculis inferioribus, oblongo-ovata, acuta, apice minutissime bidenticulata, uninervia, nervo in setam dimidio breviorem scabram rectam terminata, dorso hirsuta, margine dense albopilosa, superior aequilonga, ovata, binervia, bicarinata, carinis versus apicem ciliolatis, apice bimucronata mucronibus scabris. Caryopsis oblonga, rufescenti brunnea, pellucida, linea paulo brevior, libera. Flosculus quartus pedicellatus, bipaleaceus, masculus? priori minor, caeterum similis. Flosculus supremus multo minor, abortivus, unipaleaceus, palea ovata, acuta, mutica, convoluta, medio margine pilosa.

LEPTOCHLOA. TRINIUS.

Spicae alternae, racemosae, rhachi inarticulata. Locustae multiflorae, subsecundae, rhachi adpressae. Glumae duae membranaceae, persistentes, flosculo breviores, carinatae, acutae, inferior minor. Paleae duae, inferior chartaceo-membranacea, interdum sub apice aristata. Squamae hypogynae duae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata penicilliformia. Caryopsis libera.

LEPTOCHLOA DOMINGENSIS. LINK.

L. culmo compressiusculo, vaginis foliisque interne pilosis, spicis plurimis alternis aut verticillatis, locustis subquinquefloris, paleis inferioribus margine ciliatis bifido-dentatis, omnibus aristatis, palea superiore ovato-lanceolata, inferiorem aequante.

Cynosurus domingensis. *Jacq. misc.* 2. *p.* 563. *ic. rar. t.* 22.
Festuca domingensis. *Lam. ill. n.* 1032.
Eleusine domingensis. *Pers. ench.* 1. *p.* 87.
Rhabdochloa domingensis. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 619.
L. domingensis. *Link hort. berol.* 1. *p.* 52.
Hab. in Mexico. ⊙

LEPTOCHLOA VIRGATA. BEAUV.

L. foliis utrinque glabris margine scabris, ligula ciliata, spicis numerosissimis alternis oppositis aut verticillatis, locustis subsexfloris, palea inferiore pilosiuscula bidentata, superiorem lanceolatam acutam superante, inferioribus aristatis.

Cynosurus virgatus. *Linn. amoen. acad.* 5. *p.* 393. *Willd. sp.* 1. *p.* 417.
Festuca virgata. *Lam. ill. p.* 189.
Eleusine virigata. *Pers. ench.* 1. *p.* 87.
Chloris poaeformis. *Humb. Bonpl. Kunth. nov. gen. et sp.* 1. *p.* 136.
L. virgata. *Beauv. Agrost. p.* 71. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 580.
Hab. ad Acapulco. ⊙
Palea superior ciliata.

LEPTOCHLOA FILIFORMIS. ROEM. SCHULT.

L. vaginis pilosis, foliis scabris, ligula fimbriata, spicis numerosissimis alternis, locustis trifloris, palea inferiore apice obtusa bifida, mutica, scabra, carina marginequc ciliata.

Eleusine filiformis. *Pers. ench.* 1. *p.* 87. *Jacq. eclog. gram. fasc.* 1. *t.* 4.
Poa virgata. *Roth. nov. plant. sp. p.* 66.
L. filiformis. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 580.
β. *humilior*, vix tripollicaris, vaginis minus pilosis.
Hab. in Mexico, ad Sorzogon Luzoniae. ⊙

LEPTOCHLOA TETRAQUETRA. PRESL.

L. foliis scabriusculis, ligula fimbriata, spicis numerosissimis alternis, locustis subquadrifloris, palea inferiore integerrima, obtusa, mutica, pilosiuscula, superiorem ovatam obtusiusculam aequante.

Hab. in Luzonia ad Sorzogon. ⊙

Affinis L. virgatae, a qua pluribus notis differt. — Radix fibrosa. Culmus viginti unumque pollicem altus, inferne crassitie pennae anatinae, ramosus, compressus, striatus, glaber. Vaginae internodiis breviores, laxae, compressae, striatae, scabriusculae. Ligula exserta, truncata, fimbriato-multipartita. Folia linearia, vix sesquilineam lata, acuta, utrinque scabra. Panicula decem aut duodecim pollices longa, erecta, laxa, patens. Rhachis acute tetraquetra, striato-sulcata, scabriuscula. Rami bipollicares, plurimi, alterni aut suboppositi, triquetri, scabri, patentes, spicati. Locustae secundae, biseriatae, parum lineam excedentes, flavescentes, brevissime pedicellatae, quadri-quinqueflorae. Glumae uninerviae, nervo carinato scabro, inferior duplo brevior acuta, superior obtusiuscula. Flosculi 4, rarius 5, terminalis pedicellatus, reliqui sessiles. Palea inferior gluma superiore brevior, ovata, dorso convexa, pilosiuscula, trinervia, nervis duobus lateralibus supra dimidium exorienti-

bus, apice integra, nervo in aristam brevissimam mucronuliformem excedente, superior inferioris longitudine dorso planiuscula, binervia, integerrima. Caryopsis minutissima, rufa, triquetra, ad paleam superiorem concava, reliquis paginis convexa.

CHLORIS. SWARTZ.

Spicae fasciculatae aut subfasciculatae, rhachi inarticulata. Locustae multiflorae, secundae, solitariae, rhachi adversae. Glumae duae, persistentes, inaequales, muticae, acutae, mucronulatae aut aristulatae, inferior minor. Flosculi inferiores tres aut unicus fertiles, superiores pedicellati, abortivi. Paleae duae, inferior coriacea, mutica, aut sub apice mucronulata aut apice aristata, basi fasciculis pilorum duobus. Squamae duae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata aspergilliformia. Caryopsis libera.

CHLORIS CILIATA. SWARTZ.

C. culmo vaginisque teretibus, foliis canaliculatis scabris, ligula brevissima glabra, spicis quinis fasciculatis arcuatis, locustis trifloris, flosculi inferioris hermaphroditi palea inferiore dorso margineque longe ciliata aristata, arista longitudine paleae, flosculis sterilibus truncatis margine superiore membranaceis, inferiore aristato arista aequilonga, superiori mutico.

C. ciliata. *Swartz prodr. p.* 25. *fl. ind. occ.* 1. *p.* 197. *Willd. sp.* 4. *p.* 925. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 606. *Spreng. syst. veg.* 1. *p.* 294. *Link hort. ber.* 1. *p.* 57.

Andropogon pubescens. *Ait. hort. kew.* 3. *p.* 424.

Hab. in Mexico. ⊙

Carina aut tota est ciliata, aut basi glabra, aristas solummodo paleam suam aequantes video, nec uti Sprengel vult, duplo superantes.

CHLORIS ALBA. PRESL.

C. culmo vaginisque compresso, ligula brevissima ciliolata, foliis scabris, spicis quatuor-novem fasciculatis erectis, locustis bifloris, gluma superiore flosculum hermaphroditum aequante bidentata breviter aristata, palea hermaphroditi inferiore quinquenervia, medio gibba, apicem versus longe dorsoque secusque marginem ciliata, palea superiore acuta, arista palea triplo longiore, flosculo neutro truncato.

Hab. in Mexico. ⊙

Affinis valde C. barbatae, a qua differt locustis paulo majoribus, fuscis denique, palea inferiore flosculi hermaphroditi quinquenervia, dorsoque a basi usque ad medium, margine, secus marginem adpresse brevius, apice autem longe pilosa, palea superiore hermaphroditi acuta, palea flosculi sterilis inferiore truncata, secus aristam utrinque dente valido munita.

CHLORIS GRACILIS. JACQ.

C. culmo compresso, vaginis compressis fasciculatis erectis, foliisque ciliatis, spicis plurimis, locustis bifloris, glumis acutis nervo scabris, palea flosculi hermaphroditi inferiore subulata trinervia margine ciliata apice bidentata et aristata, aristá triplo longiore, flosculi sterilis pedicellati arista locusta duplo breviore.

C. gracilis. *Jacq. eclog. gram. fasc.* 1. *p.* 13. *t.* 10. *Durand de quib. Chlorid. p.* 10. 12.

Hab. in Panama, Mexico. ⊙

CYNODON. RICHARD.

Spicae digitatae fasciculatae, rhachi inarticulata. Locustae secundae, uni-multiseriatae, sesquiflorae. Glumae duae, chartaceae, carinatae, patentes, flosculo minores. Paleae duae, chartaceo-coriaceae carinatae, inferior sub apice mucronata, superiorem angustiorem includens. Squamae hypogynae duae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata aspergilliformia. Caryopsis corticata. Flosculus alter abortivus, pedicelliformis aut verrucaeformis.

CYNODON ERECTUS. PRESL.

C. culmis erectis, ramosis, compressiusculis, foliis distichis, planis, supra scabris, spicis quinis senisve, locustis subtriseriatis, glumis corolla brevioribus, paleis carina ciliatis.

Hab. in Mexico, et in Peruviae montanis huanoccensibus. ♃

Affinis C. maritimo, differt vero culmis erectis dichotomis, foliisque planis, spicis subsenis, locustis subtriseriatis, glumis l. inferiori corolla longioribus. Culmus usque ad ortum spicarum undecim pollices parisinos altus, humiliorque, crassitie pennae gallinaceae, glaberrimus, striatus, compressiusculus, dichotomus. Vaginae laxae, internodiis longiores, culmum totum obtegentes. Ligula nulla, serie pilorum expleta. Folia 24—30 lineas longa, lineam lata, plana, superne scabra aut scabriuscula, margine scabra, acutiuscula. Spicae arcuatae, patentes, umbellatae, sesquialterum pollicem longae. Rhachis partialis triquetra, dorso carinata, scabriuscula. Glumae inaequales, uninerviae, nervo valde prominente scabrae, acutissimae, superior in mucronem aristaeformem excurrens. Paleae stramineae, inferior apice carinaque ciliata, sub apice arista brevissima munita, superior carinis scabra. Flosculus neuter tuberculo ad basin paleae superioris sito apice radiatim ciliato indicatus.

CYNODON LINEARIS. WILLD.

C. culmis repentibus, compressis, foliis distichis margine scabris, ligula ciliata, spicis quinis senisve, patentibus, locustis biseriatis, glumis palea brevioribus carina scabris distantibus, paleis carina margineque ciliatis.

C. linearis. *Willd. enum.* 1. *p.* 90. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 412.

Agrostis linearis. *Retz obs.* 4. *p.* 19. *Willd. sp.* 1. *p.* 575.

Hab. in Luzonia. ♃

Culmus adscendens, pedalis, inferne repens, glaberrimus. Vaginae compressae glaberrimae. Folia lineari-lanceolata, pagina utraque glabra, carinata, obtusa. Rhachis triquetra dorso nervata, ad basim dense hirsuta, nervis ad lentem spinuloso-scabris. Locustae alternae, flavescentes. Glumae inaequales, lanceolatae, subulato-acutae, uninerviae, nervo scabro. Palea inferior ovata brevior quam C. arcuati, magisque obliqua, carina margineque ciliata, arista brevissima subapicali munita. Flos neuter pedicellus corolla duplo brevior.

CYNODON ARCUATUS. PRESL.

C. culmo repente, ramoso, compresso, vaginis oris pilosis, foliis distichis, planis, ciliolato-serrulatis, spicis quaternis ternisve, locustis uniseriatis, glumis aequalibus acutis corolla lanceolata acutiuscula puberula brevioribus, carina ciliolatis.

Hab. in Luzonia. ♃

Affinis C. lineari. Culmus ramosus, repens, densos caespites formans, compressus, multinodis. Rami florentes 6—15 pollices alti, praecipue inferne foliosi, adscendentes, glabri. Vaginae innovationum

et ramorum basi ima internodiis longiores, superiores breviores, distichae, compressae, oris breviter pilosae aut glabrae. Ligula nulla. Folia inferiora vaginis longiora, e basi ovata linearia, longissima, pollices binos longa, semialteram lineam lata, subtus nervo medio supra medium et pagina ibidem sub apice scabriuscula, acuta, margine ciliolato-serrulata. Spicae tres-quatuor-quinque, tres duosve pollices longae, arcuatae, patulae, umbellatae, basi pilosae. Rhachis acute triquetra, angulis scabra. Locustae flavescentes, uniseriatae, quamvis alternae hinc et illinc versae. Glumae subaequales, lanceolatae, carinatae, uninerviae, nervo virescente, scabriusculo, acutae, adpressae. Palea inferior glumis duplo longior, compresso-carinata et sic oblique lanceolata se praesentans, pagina ad lentem puberula, carina ciliolata, superior linearis inclusa, aequilonga. Stigmata nigra.

CYNODON TENER. PRESL.

C. culmis repentibus adscendentibus ancipitibus, vaginis scabris, foliis distichis, planis, margine scabris, superne pilosis, spicis ternis quaternisve, erecto-patentibus, locustis secundis biseriatis, glumis lanceolatis palea brevioribus carina scabris adpressis, superiore aristata, palea inferiore rotundata obtusa, carina margine piloso-ciliata.

Hab. ad Sorsogon Luzoniae. ♃

Radix fibrosa. Culmi caespitosi, primo geniculo procumbentes et radicantes, denique erecti, sesquipedales, inferne ancipites, superne compressi, nodisque glaberrimi. Vaginae compressae. Ligula minima, glabra. Folia plana, subpilosa. Spicae longe ex vagina suprema prominentes, pollicares aut sesquipollicares. Locustae dense imbricatae patentissimae. Glumae aequales flavescentes, nervo vallido scabro, inferioris in mucronem brevem, superioris in longiorem aristaeformem excedente. Palea hermaphroditi flosculi rotundata, obtusissima, fusca. Flosculus abortivus clavatus albescens.

DINEBA. JACQ.

Dinebae spec. *Beauv.* Heterostega, *Desvaux.*

Spicae alternae, rhachi inarticulata. Locustae biflorae, flosculo inferiore hermaphrodito, altero superiore sterili, saepissime triaristato. Glumae duae, subaequales, carinatae, muticae. Paleae duae, inferior carinata, tridentata, dente medio aristato. Squamae hypogynae duae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata penicilliformia. Caryopsis oblonga, libera. Rhachis saepe apice nuda, non florifera.

DINEBA CHLORIDEA. PRESL.

D. culmo erecto, spicis alternis, paniculatis, glumis inaequalibus, inferiore majore acuminata, palea inferiore glabra uniaristata.

Hab. in Mexico.

Culmus (quoad fragmentum) viginti pollices altus, inferne crassitie fili ligatorii, compressus, uno latere alternatim canaliculatus, nodisque glaber. Vaginae compressae, carinatae, striatae, glabrae. Ligula margo angustissimus, membranaceus. Folia vaginis longiora, suprema multo breviora, duabus lineis paulo latiora, linearia, plana, utrinque margineque scabra, basi longe piloso-ciliata. Spicae quinque, inferiores tres et medium pollicem longae, superiores breviores, corymbosae, patulae. Rhachis communis sedecim pollices longa, triquetra, glabra, partiales triquetrae, flexuosae, scabrae. Locustae biseriatae, alternae, solitariae, pedicello brevissimo suffultae, lineares. Gluma inferior duabus tertiis partibus palea brevior, ovato-lanceolata, in acumen longum producta, membranacea, carinata, margine apicali nervoque scabra, superior duabus tertiis partibus inferiore minor, rhachi apposita, lanceolata, acuta, membranacea. Flosculus hermaphroditus basi pilis brevissimis obvallatus,

calycem longe excedens. Palea inferior ovato-lanceolata, dorso convexa, apice tridentata, dente medio in aristam paleae aequilongam rectam scabram excedente, trinervia, nervis scabra, margine supra medium ciliolata, superior inferiorem aequans ovato-lanceolata, apice acutissime bidentata. Flosculus neuter pedicello calycem excedente compresso glabro suffultus, gluma unica, lineari-lanceolata, involuta, margine apicali membranacea, uninervia, subcarinata, scabra, tridentata, dente medio in aristam flosculum multoties superantem rectam scabram excurrente, dentibus lateralibus membranaceis.

DINEBA BROMOIDES. H. B. K.

D. culmo repente, foliis margine e tuberculis ciliatis, spicis racemosis, racemis distichis, glumis inaequalibus, corollis basi villo stipatis, palea inferiore glabra, flore neutro triaristato.

D. bromoides. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 172. *t.* 51.

Atheropogon bromoides. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 415.

Hab. in Mexico, Guayaquil. ♃

Locustae in racemo mediae flores superiores bipaleacei, masculi: palea inferior cartilaginea, ovata, trifida, laciniis aristatis, superior membranacea, bimucronata, involvens stamina tria. Eandem rationem observo in exemplaribus herbarii Willdenowiani. Tali modo Dineba et Heterostega in una eademque planta, hinc ambo genero conjungenda.

DINEBA CURTIPENDULA. CAND.

D. culmo erecto, spicis racemosis, subreflexis, secundis, racemo disticho, glumis inaequalibus, palea inferiore glabra, flosculo sterili uniaristato.

Chloris curtipendula. *Michx. fl. bor. amer.* 1. *p.* 59. *Willd. sp. pl.* 4. *p.* 927.

Atheropogon apludoides. *Mühlenb. in Willd. sp. pl.* 4. *p.* 937. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 413.

D. curtipendula. *Cand. cat. hort. monsp. p.* 105. *Beauv. Agrost. p.* 96. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 171.

Hab. ad Acapulco. ♃

Nostra specimina habent florem sterilem triaristatum; an constans signum?

DINEBA HIRSUTA. PRESL.

D. culmo erecto, spicis racemosis, racemo distichico, rhachi hirsuta, glumis inaequalibus pilosis, palea inferiore scabra, flosculo neutro triaristato.

Hab. in Peruvia. ⊙

Radix ex multis fibris longiusculis, tenuibus, flexuosis, fuscescentigriseis constans. Culmi plures parvum caespitem formantes, 4—5 pollices alti, erecti, strictiusculi, ramosi, ramis patulis, teretes, hinc canaliculo muniti, glaberrimi, nodis tumidiusculis, brunneis, glabris. Vaginae laxae, internodiis breviores, margine membranaceae, striatae, glabrae. Ligula pilis substitnta. Folia vaginis longiora, 14 poll. longa, superiora longiora inferioribus, linearia, spiculata, plana, margine ad basin tuberculata tuberculis pilum suffulcientibus, margine reliquo paginaque superiori pilosa. Racemus pedunculo vaginam excedente suffultus, 2—3 pollices longus, laxus, secundus. Rhachis universalis, semiteres, pagina superiore biseriatim alternatim sulcata pro recipiendis locustis nondum evolutis, margine scabriuscula, ad ortum locustarum circulo piloso. Spiculae 6 lineas longae patentissimae. Rhachis partialis basi teres dense pilosa, superne plana margine ciliata supra insertionem locustae terminalis excedens acutissima, locustas 3—4 gerens. Glumae duae: inferior lanceolata in setam excedens, pilosa; superior multo longior ovato-lanceolata, uninervia, apice tridentata, basi pilosa, versus apicem scabra. Palea inferior paulo longior gluma superiore, 3-nervia, apice 3-dentata, scabra. Stamina duo. Antherae minutae, utrinque fissae. Ovarium lineare compressum, utrinque canaliculatum, apice styli basi lata emarginata bicorniculata coronatum, utrinque e corniculo stylum filiformem emittens. Stigmata. . . . . Flosculus neuter pedicelliformis apice triaristatus.

DINEBA CRISTATA. PRESL.

D. culmo basi repente, locustis solitariis secundis cristatis, palea inferiore bifida, dentibus subulatis.

Hab. in Mexico. ♃

Culmus procumbens e nodis radicans, teres, striatus, valde ramosus, ad nodos tumidos glaberrimus, pedalis et ultra. Vaginae laxiusculae, internodio subbreviores, glaberrimae striatae. Ligula brevis truncata, pilosa. Folia linearia acuta, margine scabra, utraque pagina glabra, vaginis suis longiora, pollices duos paulo superantia, lineam lata. Spica longe pedunculata, secunda, subarcuata, vix quatuor pollices longa, multiflora. Rhachis acute tetraquetra, superne ac inferne laevis, lateribus alternatim scrobiculis linearibus contiguis exarata, glaberrima. Locustae plurimae rufescenti-stramineae, biserales, secundae, patentissimae, cristatae, pedunculo brevissimo suffultae, qui apice emittit processum subulatum, obtusiusculum, scabrum, longitudine glumam inferiorem aequantem, rhachiculam spicae abortivam mentientem. Glumae inaequales: inferior lanceolata, truncata, uninervia, duplo brevior superiore, quae lanceolata, uninervia, nervo scabro subcarinata. Flosculus neuter filiformis, longitudine glumae superioris, terminatus aristis tribus, fere duplo longioribus, fere aequilongis scabris. Flosculus hermaphroditus: palea inferior lanceolata, acuta, cartilaginea, enervia, superne scabra, secus marginem pilosula, longior gluma superiore; palea superior lanceolata diaphana apice bifida, dentibus setiformibus. Ovarium subrotundum. Stigmata subplumosa.

OPIZIA. PRESL.

Axis spicata. Locustae secundae triflorae. Glumae duae: inferior late ovata, quinquedentata, dentibus tribus mediis in aristas excurrentibus, superior multo minor angustiorque, integra, acuta, mutica. Flores neutri abortivi bini, pedicellati juxta se affixi, gluma utrique communis carinata triloba basi angustissima, lobo medio trifido, laciniis lateralibus in setam longam terminatis, media in aristam excurrente. Flos hermaphroditus inferior paleae inferiori appositus: paleae duae, inferior ovata apice bifida lobis obtusis, mutica, superior minor, ovata, integra, bicarinata, truncata, acuminata. Styli duo. Stigmata villosa. Ovarium ovatum inaequale. Caryopsis subrotunda compressa.

Genus omnino affine Chondrosio. Dicatum volui in honorem *P. M. Opiz*, Botanici pragensis in propaganda re herbaria meritissimi ac indefessi.

OPIZIA STOLONIFERA. PRESL. Tab. XLI. f. 1.

Hab. ad Acapulco. ⊙

Radix fibrosa, annua, emittens culmos ac stolones, caespitem formantes. Culmi semi-uni-sesquipollicares diffusi, compressi? glabri, tenuissime striati. Stolones formantur e culmis vetustioribus e nodis radicantibus, caespitulos parvos primum efformantes, culmos florentes exserentes. Nodi glabri. Vaginae compressae, laxae, internodium suum fere aequantes, striatae, glaberrimae, ad oras rarissime pilosae. Ligula truncata, membranacea, multidentata. Folia linearia acutissima, plana, vagina aliquantum longiora, margine scabriuscula, caeterum glabra, striata. Spica vix semipollicem excedens, adscendens. Rhachis triquetra, acutangula, angulis scabra, parum flexuosa. Locustae 12—16, alternae, secundae, insidentes verruculae racheos pilis ovallatae, absque setis sesquilineam longae. Glumae dorso pilosae 3-nerviae, inferior setis scabris. Pedicellus flosculorum abortivorum, glumae binerviae earumque setae scabra. Palea flosculi hermaphroditi apice pilosula caeterum glabra; inferior subchartacea 3-nervia, nervis lateralibus marginalibus, medio incisuram non attingente; superior duplo minor, membranacea.

Explicatio iconis in Tab. XLI.

Fig. 1. Tota planta, naturali magnitudine. 2. Locusta, aucta. 3. Gluma superior, aucta. 4. Gluma inferior seorsim, aucta. 5. Flos neuter, auctus. 6. Palea inferior a latere visa, aucta. 7. Eadem a dorso, aucta. 8. Palea superior, aucta. 9. Ovarium, auctum. 10. Caryopsis, aucta. 11. Eadem transversim secta, aucta.

POLYSCHISTIS. PRESL.

Spica secunda uniseriata. Locustae alternae biflorae. Gluma inferior quadripartita, laciniis lineari-subulatis pilosis, brevior floribus, superior linearis, acuta, paulo longior inferiore. Flos hermaphroditus inferior: palea inferior ovata apice quadrilaciniata, laciniis mediis membranaceis lanceolatis acutis, inter se aristam rectam emittentibus, laciniis lateralibus in setas terminatis, palea superior linearis, plana, apice bidentata. Stamina tria. Ovarium ovatum, apice emarginatum. Styli duo. Stigmata pilosa. Flos neuter pedicello piloso suffultus, bipaleaceus: palea inferior ovato-lanceolata, quadrilaciniata, laciniis terminalibus in setas duas inaequales excurrentibus, atque inter se setam multo longiorem emittentibus, laciniis lateralibus unisetis, palea superior apice bidentata, bicarinata.

Genus valde affine Pentaraphi, a qua pluribus notis differt.

POLYSCHISTIS PAUPERCULA. PRESL. Tab. XLI. f. 12.

Hab. in insula Luzonia. ①

Radix longe fibrosa, annua. Culmi caespitosi, teretes, alternatim canaliculati, glabri, vix digitum alti, teneri. Vaginae teretes, parum inflatae, strictae, striatae, oris superne pilosae, caeterum glaberrimae, internodiis breviores. Ligula brevissima, truncata, membranacea. Folia linearia, vaginis parum longiora, margine scabra, pagina superiore pilis raris decedentibus obsita, acuta. E vagina suprema exoriuntur spicae duae aut solitariae, semipollicem longae, arcuatae. Rhachis angustissime linearis, dorso plana, pagina altera biseriatim scrobiculis linearibus munita, scabra. Locustae alternae, sessiles, secundae, cristatae, ad ortum barbula alba stipatae. Glumae inferioris partitiones scabrae, pilisque rigidis munitae, gluma superior uninervia, nervo scabra, apiculata, apice scabra. Floris fertilis palea inferior ovata, marginibus inflexa, quinquenervia, dorso pilosa, quadrilaciniata, laciniis lateralibus lineari-lanceolatis, seta brevissima scabra terminatis, inter quas exoritur arista glumam fere aequans, scabra, recta, laciniis lateralibus brevissimis in setas scabras aristam fere aequantibus productis, palea superiore lineari binervia, apice bidentata nervis prominulis. Flos neuter pedicello piloso: palea inferior lanceolata, dorso glabra, quadrilaciniata, laciniis terminalibus setis duabus inaequilongis scabris terminatis, atque inter se aristam longam scabram locustam superantem emittentibus, laciniis lateralibus in setas longas arista breviores scabras prolongatis; palea superior linearis binervia, apice bidentata.

Explicatio iconis in Tab. XLI.

Fig. 12. Tota planta, naturali magnitudine. 13. Locusta, aucta. 14. Palea superior floris hermaphroditi, aucta. 15. Palea inferior floris hermaphroditi, aucta. 16. Flos neuter, auctus. 17. Palea superior floris neutrius, aucta. 18. Pistillum, auctum.

CATHESTECUM. PRESL.

Spica secunda. Locustae ternae, inferiores duae laterales sessiles, biflorae. Glumae duae, lineari-lanceolatae, subcarinatae, inferior major

membranacea colorata, extus setoso-hispida, superior paulo minor setoso-hispidula. Flores aequales, hermaphroditi: palea inferior ovata, apice bilaciniata, inter lacinias arista basi setosa superne scabra munita, e margine laciniarum exteriore emittens utrinque setam aristae mediae conformem; superior multo minor ovato-lanceolata obtusa binervia, nervis marginalibus sub apice in mucronem brevem divergentem excurrentibus. Stamina tria. Ovarium obovatum, apice emarginatum. Styli duo. Stigmata plumosa. Locusta intermedia quadriflora, floribus omnibus fertilibus. Glumae duae oppositae: inferior lanceolata, apice bilaciniata, ex axilla laciniarum arista e nervo exeunte, extus setosa, flore brevior, superior duplo brevior, obovata, apice emarginata et arista e nervo producto munita. Flores binatim super se positi. Palea inferior ovata, quadrilaciniata, ex axillis laciniarum aristas tres fere aequales emittens, superior illa florum locustarum lateralium conformis. Genitalia uti locustarum lateralium.

Genus Aegopogoni, affine.

CATHESTECUM PROSTRATUM. PRESL. Tab. XLII.

Hab. in Mexico. ♃

Radix e fibris pluribus fuscescenti-griseis brevibus composita. Culmi plures caespitem formantes diffusi prostrati ramosi, 7—8 pollices longi, e nodis radicum fasciculos emittentes, teretes, striati, glaberrimi, nodis inferioribus tumefactis rufescentibus, inferioribus glabris, superioribus pilosis. Vaginae laxae internodiis breviores, striatae, versus margines pilosae, margine membranaceae. Ligula series pilorum alborum. Folia inferiora vagina longiora, superiora breviora, omnia linearia margine scabra, pagina superiori pilosa, inferiora plana, superiora canaliculata. E vagina terminali rhaches plures fasciculati, quavis vaginula membranacea diaphana aphylla munita. Rhaches inferne teretes striatae, superne floriferae compressae, flexuosae, 4—5 locustas suffulcientes secundas alternas, rufescentes.

Explicatio iconis in Tab XLII.

Fig. 1. Tota planta, naturali magnitudine. 2. Fasciculus locustarum a facie externa, auctus. 3. Fasciculus locustarum a facie interna, auctus. 4. Flos locustae lateralis, auctus. 5. Palea inferior floris locustae lateralis, aucta. 6. Palea superior floris locustae lateralis cum pistillo, aucta. 7. Flores duo locustae mediae, aucti. 8. Paleae floris locustae mediae, auctae. 9 Palea superior floris locustae mediae, aucta. 10. Pistillum.

TRIBUS VI. PANICEAE.

***Rhachis** spicata aut paniculata, non articulata. **Locustae** solitariae aut geminae, aequales, biflorae, monoicae, flosculo inferiore hermaphrodito, superiore masculo aut neutro, rarissime hermaphrodito. **Palea** hermaphroditi flosculi inferior plus minus cartilaginea, superiorem non bicarinatam marginibus amplexans. **Styli** duo.*

PANICUM.

Panici spec. *Linn.* Panicum, Hymenachne, Monachne, Paractaenum, *Beauv.* Isachne, *Brown.* Digitaria, *Hall.*

Spica aut panicula. Locustae biflorae, flosculo superiore hermaphrodito, inferiore aut masculo aut neutro. Glumae duae, membranaceae, muticae. Paleae flosculi hermaphroditi duae, plus minus cartilagineae, muticae, flosculi superioris duae aut unica, muticae. Squamae hypogynae duae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata penicilliformia. Caryopsis paleis subinduratis clausa.

I. PANICUM. Glumae inaequales, inferior minor. Paleae hermaphroditi cartilagineae, inferi[illegible] dorso convexa.

* *Spicis binis.*

PANICUM PASPALIFORME. PRESL.

P. culmo adscendente, ramoso, compresso glaberrimo, nodis compressis barbatis, foliis linearibus planis, glabris margine scabris, spicis duabus conjugatis, erectis, rhachi plana locustis ovatis acutis biseriatis latiore, palea inferiore locusta duplo breviore, ovata, acuta, enervia, superiore ovata, acuminata, pubescenti, trinervia, floris neutrius gluma ovata, acuta, glabra trinervia, floris hermaphroditi gluma inferiore ovata acuta nuuutissime seriatim tuberculata.

Hab. in Peruviae montanis huanoccensibus. ⊙

Affinis Paspalo vaginato, *Humb. Bonpl. Kunth*, quod certe a specie Swartziana differt. — Culmi 10 pollices longi, diametro longiori inferne sesquialteram lineam crassi, valde compressi nitiduli, striati, glaberrimi, ramosi. Nodi tumidi, compressi, brunnei, barbati. Vaginae compressae longae, internodia excedentes, striatae, oris superne pilosae. Ligula brevis, truncata, membranacea. Folia vaginis longiora, 4—5 pollices longa, tres lineas lata, ex ovata basi linearia, apiculata, utrinque glabra, margine scabra. Spicae prolongato culmo longius breviusve pedunculatae, duos pollices vix excedentes, erectae. Rhachis plana, linea paulo latior, margine paululum flexuosa scabraque, superne nervo lato, inferneque carina lata flexuosa munita. Locustae ovato-oblongae linea angustiores, acutae, biseriatae, rhachi arcte adpressae, pedicellatae, pedicello ex angulo ad basin carinae rhacheos subexorienti brevissimo solitario locustam unicam suffulciente. Palea inferior caduca lanceolata, multo angustior locusta, nunc duplo nunc triplo brevior, paleaque superior glumaque neutrius floris virescentes. Glumae hermaphroditi cartilagineae flavescentes. Stamina tria. Stigmata aspergilliformia.

PANICUM POLYRHIZUM. PRESL.

P. culmo basi repente, adscendente, nodis vaginis foliisque hirsutis, spicis subbinis alternis, secundis, locustis ovatis acutis biserialibus imbricatis rhachi plana scabriuscula latioribus, gluma inferiore minima rotundata, subpersistente, superiore paleaque flosculi neutrius inferiore aequalibus ovatis trinerviis, puberulis, palea flosculi neutrius superiore multo minore lanceolata, flosculo hermaphrodito ovato, acutiusculo.

Hab. ad Monte-Rey Californiae.

Affine Paspalo hirto, et Paspalo notato, sed differt genere ali[illegible] notis. — Culmus tredecim pollices aut plus longus, ramosus, basi procumbens, e nodis m[illegible]os radices emittens, compressus,

striatus, glaber. Nodi inferiores tumiduli, barbati. Internodia inferiora brevia. Vaginae laxiusculae, compressae, striatae, internodiis longiores, e tuberculis hirsutae, margine glabrae. Ligula margo brevissimus. Folia linearia, plana, duas et dimidium pollicem longa, sesquialterum pollicem lata, utrinque e tuberculis praesertim ad basin hirsuta, acuta, mollia, superiora multo minora respectu vaginarum elongatarum. Spicae duae alternae, rarius solitaria, erecto-patentes, subarcuatae, flexuosae, sesquialterum pollicem longae. Rhachis communis semiteres, glabra, striata, partiales dorso planae, margine rectae scabriusculae, pagina inferiori nervo prominente notatae, brevissime pedunculatae et pedunculo supra axillam piloso. Locustae brevissime pedicellatae, biseriales, secundae, subrotundo-ovatae, basi obtusae, apice acutae, quarta fere parte rhachi latiores. Gluma inferior ovata, acutiuscula, puberula, multoties minor locusta, subpersistens, superior tenuis, rotundato-ovata, longitudine locustae totius, dorso puberula, trinervia, nervis lateralibus marginalibus, purpurascens. Flosculi neutrius palea inferior conformis glumae superiori, superior multo brevior, lanceolata, acuta, membranacea diaphana, paleae flosculi hermaphroditi superiori adpressa. Palea flosculi hermaphroditi inferior ovata, acutiuscula, flavescens, nitidula, basi obsolete trinervia, minutissime sub lente puncticulata, superior paulo brevior, acutiuscula.

*** Spicis verticillatis, fasciculatis aut alternis, corymbosis aut paniculatis.*

PANICUM STIPATUM. PRESL.

P. culmis adscendentibus glaberrimis, vaginis foliisque margine undulatis tuberculatis villosis, spicis orymbosis subalternis erecto-patentibus, rhachi flexuosa triquetra scabra, locustis triseriatis, lanceolato-subulatis, binatis, altera subsessili, basi fasciculo pilorum stipatis, gluma inferiore minima, superiore lanceolata, acuta, ciliata, dimidio breviori flosculo hirmaphodito, palea neutra ovato-lanceolata, acuta, ciliata paleam inferiorem hermaphroditi excedente.

Hab. in Mexico, Luzon? ⊙

Culmi basi repentes, adscendentes, pedales aut ultra, teneri, compressiusculi, alternatim uno latere canaliculati, glaberrimi, foliosi. Vaginae praesertim inferiores, et superiores ad ortum foliorum orisque pilosae, pilis longis, patentissimis. Ligula elongata, acutiuscula, membranacea, glaberrima. Folia brevia, sesquipollicaria, 2 lineas lata, inferiora ubique superiora margine infra villosa. Spicae brevissime pedunculatae pedunculo scabro basi pilis aliquot stipato, 9—14 in corymbum erectum contractum dispositae, inferiores alternae, mediae subverticillatae, superiores suboppositae, inferiores tribus pollicibus paulo longiores, superiores breviores tenerae, fusco-virescentes. Rachis communis angulata, scabra, rhaches partiales parum dilatatae, triquetrae, flexuosae, scabriusculae. Locustae triseriales, binae, inferior pedicello brevissimo, superior pedicello locusta aequilongo compressiusculo, erectae, rhachi subadpressae, ad basin stipatae pilis nonnullis locustam aequantibus. Gluma inferior minima ovata, superior lanceolata obtusa, margine ciliata, 3-nervia. Palea neutrius ovato-lanceolata, acuta, 5-nervia, basi corollam amplectens, ciliata, longior flosculo hermaphrodito, cujus palea inferior ovato-lanceolata, uninervis, flavescens.

PANICUM RADICOSUM. PRESL.

P. culmo repente adscendente, semitereti, glabro, nodis glabris, vaginis infimis pubescentibus, foliis scabris, margine undulatis, spicis subquaternis, alternis, corymbosis, rhachi partiali plana, margine scabra, latitudine locustarum triseriatarum lineari-lanceolatarum, gluma inferiore minima, superiore lineari locusta triplo minore paleaque neutra flosculum hermaphroditum aequanti margine fimbriatis trinerviis.

Digitaria repens. *Willd. herb.*

β. procerior, corymbo fere duplo longiore.

Hab. ad Sorsogon Luzoniae.

Affine Panico fimbriato. Radix fibrosa. Culmi 14 pollices longi, teneri, nodis tumidis radicantibus. Vaginae internodiis breviores, laxiusculae, infimae pubescentes, reliquae glabrae. Ligula truncata, brevis, membranacea. Folia semitertium pollicem longa, vix duas lineas lata, plana, utrinque scabra, oris pilosa, acuta. Spicae tres aut quatuor alternae, corymbosae, tres pollices paulo excedentes. Rhachis communis brevissima, partiales planae, paululum angustiores locusta, flexuosae, marginae scabrae, nervo notatae. Locustae triseriatae, binatae, pedicellatae, pedicelis triquetris, altero locusta multo breviori, altero fere aequilongo, lineam paulo excedentes, quintam lineae partem latae. Gluma inferior minima saepe decidua, superior fascescenti-virescens. Palea neutra fuscescenti-straminea, paulo brevior flosculo hermaphrodito acuto glabro.

PANICUM FIMBRIATUM. PRESL.

P. culmis adscendentibus, ramosis, compressis, glaberrimis, nodis barbatis, vaginis foliisque tuberculato-pilosis, spicis subsenis corymbosis subverticillatis, erecto-patentibus, rhachi applanata scabra ciliata, locustis lanceolatis acutis binatis, altera sessili, gluma inferiore minima cordata, superiore lineari, palea neutrius flosculi quinquenervia ciliata duplo minore.

Digitaria fimbriata. *Link hort. ber.* 1. *p.* 226.

Hab. ad Acapulco, Mexico, et ad Monte-Rey Californiae.

Culmi sesquipedales, basi procumbentes, adscendentes, ramosi, compressi, striati, foliosi. Vaginae teretes, striatae, inferiores superioresque versus exordium folii obsitae tuberculis villigeris, villis patentissimis longis albis. Ligula elongata truncata, membranacea, glaberrima. Folia lanceolata, basi ovata, margine paulo undulata, facie superiori, margineque inferiori tuberculata, tuberculis villigeris, versus apicem margine scabra, tres pollices longa, tres lineas lata, patentia. Spicae 3—6, inferne verticillatae, superne alternae, 4 pollices longae. Rhaches compressae, nervo vallido longitudinali hinc prominente, flexuosae angulis scabrae, ciliataeque. Locustae binae alternae 3-seriales, inferior brevissimo l. fere nullo pedicello, superior pedicello compresso glaberrimo suffultae, lanceolatae. Gluma inferior cordata, acuta, aut acumine inflexo obtusa, enervia, flosculo hermaphrodito 6-plo brevior, decidua, superior duplo minor hermaphrodito lineari-lanceolata 3-nervia pubescens, margine villosa. Palea hermaphroditi flosculi lanceolata cartilaginea nitida, acuta, excavato-puncticulata. Palea neutra ovata amplectens inferne flosculum hermaph., dorso applanata, 5-nervia, pubescens, nervis lateralibus villosa ciliata, ciliis demum patentissimis.

PANICUM MICROBACHNE. PRESL.

P. culmo erecto, basi ramoso, compresso nodisque glabro, foliis linearibus, margine cartilagineis undulatis paginisque vaginisque scabris, spicis verticillatis corymbosis, rhachi triquetra, scabra, ciliata, locustis binis, inaequaliter pedicellatis, oblongo-lanceolatis, gluma inferiore minutissima, superiore lineari, trinervia, palea flosculi neutrius quinquenervia, ciliata, quadruplo minore.

Hab. . . . .

Panico fimbriato maxime affine, a quo pluribus notis distinctum, nimirum vaginis foliisque scabris, nec tuberculatis nec pilosis, foliis solummodo basi infima piloso-ciliatis, gluma inferiore minima l. nulla, superiori palea neutra quadruplo minori.

PANICUM LEUCOPHAEUM. H. B. K.

P. culmo erecto, compresso nodisque glabro, vaginis pilosis, foliis planis scabris, spicis elongatis alternis, locustis subulatis binatis, pedicellatis, glumis inaequalibus, inferiore multo minore, superiore lineari-lanceolata quinquenervia, dorso hirsuta, margine paleaque flosculi neutrius solitaria septemnervia longe piloso-ciliatis, flosculo neutro subulato, auctissimo, excavato-punctato.

Andropogon insulare. *Linn. sp.* 1480. *Thunb. fl. cap.* 1. *p.* 407.
Milium villosum. *Swartz prodr. p.* 24. *Willd. sp.* 1. *p.* 361.
Monachne unilateralis. *Beauv. Agrost. p.* 49. *t.* 10. *f.* 9. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 468.
P. leucophaeum. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 97.
Trichachne insularis. *Nees agrostol. bras. p.* 86.
Hab. in Mexico, in Luzonia.

PANICUM BARBATUM. LAM.

P. culmo ramoso, adscendente, compresso, alternatim canaliculato, glaberrimo, vaginis spathaeformibus, laxis, oris ciliatis, foliis ex cordata basi lanceolato-linearibus, margine undulatis scabrisque, spicis alternis, patentibus, locustis secundis, ovato-lanceolatis, binis, pedunculis fasciculo pilorum medio stipatis, altero longiori, gluma inferiore locusta multo breviore, reniformi, superiore septemnervia, flore masculo bipaleaceo, palea inferiore quinquenervia longitudine glumae superioris, flore hermaphrodito paulo breviore paleis transverse interrupte striatis.

P. barbatum. *Lam. ill.* 1. *p.* 171. *enc.* 4. *p.* 745. *Pers. ench.* 1. *p.* 82. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 428.
Hab. in insula Luzonia. ♃

Radix fibrosa. Culmus 12 pollices longus, crassitie vix pennae columbinae, tener, nodis tumidis, inferioribus radicantibus. Vaginae nodis breviores, compressae, laxae, marginibus ciliatae, caeterum glaberrimae, striatae. Ligula exserta lineam longa, truncata, margine superiori ciliata. Folia vaginis inferioribus longiora, ex cordata basi lanceolato-linearia, acutissima, ad basin margine ciliata, caeterum scabra, pagina superiore subpilosa, inferiore glabra. Racemus vix tres pollices longus, erectus, patens, spicis fere 13 compositus laxis. Rhachis communis partialesque acutangula, angulis scabra. Locustae lineam longae, albescenti virides, laxae, biseriatae, binatae, pedicello longiori medio pilis pluribus longissimis albis, breviori medio uno alterove pilo munito. Palea inferior locusta multo brevior membranacea, reniformis, obtusissima, superior lanceolata, 7-nervia, scabra. Flos masculus gluma inferiore paleam superiorem aequans, superiore membranacea diaphana breviore, staminibus 3. Flos hermaphroditus gluma inferiore paulo breviore palea superiori, cartilaginea dura, ovata, obtusa, convexiuscula, sulcis duobus longitudinalibus, transversim interrupte excavato-striata, superiore planiuscula, paululum breviore, dorso quoque eodem modo striata.

PANICUM LENTIGERUM. PRESL.

P. culmo tereti, ramoso, inferne repente, uno latere alternatim pubescente, innovationibus longissimis, nodis villosis, vaginis pubescentibus, foliis lanceolatis, basi ovatis et in petiolum brevissimum attenuatis, spicis alternis, locustis biserialibus secundis aristatis lanceolatis acutis, pilosis, glumis acutis, inferiore trinervia locusta duplo breviore, superiore septemnervia, floris neutrius palea solitaria quinquenervia dorso granulis duobus notata, floris hermaphroditi palea inferiore membranacea, binervia, nervis aspera.

Hab. . . . .

Culmi pars inferior teres, glaber, laeviter striatus, crassitie pennae columbinae, inferne e nodis tumefactis radices emittens, superne innovationes culmosque. Innovationes nonunquam sesquialterum pedem longi, subramosi, erecti, parum flexuosi, culmi florentes 8 pollices longi, erecti, parum flexuosi, uti innovationes teretes, striati sub nodis circum circa, inferne alternatim uno latere pubescentes nec nitentes. Nodi inferiores ac medii tumefacti albo villosi. Vaginae laxiusculae, teretes, striatae, fere semipollicares pubescentes, collo hirsutae, margine dense ciliatae, internodiis duplo vel plus breviores. Ligula brevissima truncata, margine pilosa. Folia lanceolata, acutissima, basi inaequilatera, ovata, fereque cordato excisa, in brevissimum petiolum attenuata, utraque pagina tuberculis oblongis pilos emittentibus obsita, sesquipollicem longa, dimidium lata, superne pallide viri-

dia, inferne glaucescentia, multinervia, margine undulata, scabra. Panicula ab ultima spica pollices duos non multum excedens, spicae alternae vix pollicares secundae, arcuatae. Rhachis communis infra paniculam angulata, glaberrima, spicigera alternatim semiteres, hinc parum canaliculata, glaberrima; partialis semiteres, margine scabriuscula, multo angustior locustis. Locustae biseriatae, laxae, secundae, angulo fere 40° distantes et ideo cristatae, coloris straminei, vix lineam longae, lanceolatae, binatae, una sessili altera pedicello ipsa breviori tereti fasciculo pilorum stipato suffulta. Glumae margine nervisque pilosae, inferior breviter ovata, superior ovata obtusiuscula; palea neutrius flosculi margine pilosa, granulis supra medium munita inter nervum medium et adjacentes sitis, rotundis apice truncatis. Flosculus hermaphroditus linearis; palea inferior oblonga, apice rotundata obtusissima.

PANICUM PILOSUM. SWARTZ.

P. culmo decumbente radicante, applanato-compresso, ramoso, nodisque glaberrimo, vaginis compressis, carinatis, superne subglabris, margine subciliatis, foliis basi cordata lineari-lanceolatis pilosis, margineque scabris, spicis alternis patentibus, rhachi communi scabra, partialibus triquetris, angulis setoso-ciliatis, locustis secundis, binis, alternis, ovatis, acutiusculis, glumis scabris, inferiore locusta dimidio breviore, trinervia, ovata, acuta, superiore quinquenervia lanceolata, obtusa, flosculi neutrius palea solitaria lanceolata, trinervia, scabra, obtusa, longitudine glumae superioris, flosculi hermaphroditi palea inferiore breviore, superiore laevissima, acuta.

P. pilosum. *Swartz. fl. ind. occ. 1. p. 141. Willd. spec. 1. p. 340. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 42.*
Hab. in Mexico. ♃

Culmus fere bipedalis, crassitie pennae gallinaceae, glaberrimus, striatus, nodis incrassatus nigris. Vaginae plerumque glaberrimae, juniores solummodo ciliis brevibus oris munitae, eaedem quoque ad apicem rariter pilosulae. Ligula brevissima. Folia margine toto aut solum versus apicem scabra, utrinque aut superne solum pilosa. Racemus erectus, 5 pollices longus, 25 minus plusve spicis compositus, alternis aut suboppositis, simplicissimis. Rhachis communis inferne compressa, glabra, superne acutangula, angulis scabris, partiales alternae, solitariae, rarius binatae, pollicem minusve longae, strictae, patentissimae, triquetrae, dorso convexiusculae, inferne carinatae, margine utraque carinaque setis flavescentibus locustas multo superantibus ciliatae, margine insuper scabrae. Locustae semilineam longae.

PANICUM MILIIFORME. PRESL.

P. culmo procumbente ramoso glabro, nodis vaginis foliisque pilosis linearibus, spicis alternis sessilibus, locustis oblongis, lanceolatis, acutis, secundis, biserialibus, solitariis, sessilibus, gluma inferiore ovata acuta flosculo breviori, gluma superiore paleaque flosculi neutrius lanceolatis acutis aequilongis, palea flosculi hermaphroditi inferiore tuberculata.

Hab. in Luzonia.

Culmus pedalis longiorque geniculatus, internodiis longis compressis, alternatim hinc et illinc canaliculatis, ramosus, ramis patentibus. Nodi rufescentes pilosi. Vaginae internodiis duplo breviores densi pilosae, saepe recutitae, ore dense ciliatae. Ligula brevissima truncata serie pilorum substituta. Folia basi fere rotundata, 30 lineas longa, 3 lineas lata, inferne scabra, superne rariter hirsuta, basi margine pilosa. E vaginis terminalibus prodeunt 2—3 paniculae spicatae, una pedunculo longe exserto secunda et tertia vix extra vaginam conspicuo. Rachis alternatim hinc canaliculata illinc convexa angulis scabra. Spicae 3—4 alternantes distantes pollicem non multum excedentes, locustis secundis biseriatim onustae. Rhaches partiales flexuosae hinc convexiusculae, illinc biseriatim alternatimque canaliculatim impressionatae et dentatae margineque scabrae patentissimae arcuatae. Locustae fere sesquialteram lineam longae, flavescentes. Gluma inferior 9-nervia, nervis extimis minimis, superior lanceolata, 7-nervia, acuta. Palea flosculi neutrius inferior lanceolata acuta, 5-nervia,

superior aequilonga membranacea, binervia acutissima. Palea flosculi hermaphroditi flosculo neutro paulo brevior lanceolata, obsolete 5-nervia, transversim seriatim elevato-punctata, acuta, superior paulo brevior eodem modo tuberculata.

PANICUM OBTECTUM. PRESL.

P. culmo erecto tereti, ramoso, ramis adpressis, vaginis superne dorso et toto margine foliisque ex ovata basi linearibus margine e tuberculis pilosis, spicis tribus alternis, erectis, rhachi plana glabra, locustis quadriseriatis ovato-lanceolatis acutis, glumis trinerviis paleaque neutrius flosculi solitaria quinquenervia aequilongis pilosiusculis, margineque piloso-ciliatis, gluma floris hermaphroditi inferiore glaberrima, quinquenervia.

Hab. in Mexico.

Habitu valde affine Paspalo Humboldtiano, sed genere differt. — Culmi pedales aut sesquipedales, stricti erecti, glaberrimi, nitentes, laevissime striati, crassitie pennae columbinae, teretes, alternatim hinc et illinc uno latere applanatae. Rami breves, culmo adpressi. Vaginae multae, culmum totum obtegentes, internodiis longiores, striatae. Ligula membranacea, lineam longa, truncata. Folia media longissima deorsum ac sursum longitudine decrescentia, suprema ac infima brevissima appendiciformia, patentia, striata. Spicae 1 2 aut 3, alternae, vix pollicem aequantes, suprema brevior. Rhachis universalis basi teretiuscula, glabra, partiales planae, ½ lineae latae et ideo locustas aequantes, margine flexuosae, dorso nervo lato et tenuioribus munitae. Locustae quadriseriales, binatae, pedicellatae, pedicellis glaberrimis, exteriore longiore, lanceolatae, 2 lineas longae, flavescentes. Glumae submembranaceae, ovato-lanceolatae mucronatae acutissimae aequales, dorso 3-nerviae, nervis lateralibus marginalibus, dorso glabris, margine longissimis densis albisque pilis ciliatae. Palea flosculi neutrius solitaria glumas aequans, 5-nervia, margine brevius ciliata dorso pilosiuscula. Floris hermaphroditi palea inferior lanceolata, acuta, glaberrima, 5-nervia, superior paulo brevior angustior acuta margine inflexa membranacea, glaberrima, enervia. Stamina tria.

PANICUM FASCICULATUM. SWARTZ.

P. culmo erecto ramoso compresso? glabro, vaginis pilosis, foliis ex ovata basi linearibus subpilosis margine scabris, paniculae contractae ramis alternis simplicibus, locustis ovatis secundis densis ternatis, tertia subsessili, palea inferiore ovata acuta locusta duplo minore, superiore et gluma neutra inferiore ovatis acutis aequilongis, palea flosculi hermaphroditi inferiore transversim rugosa, flosculo neutro bipaleaceo, gluma superiore ovali mucronata aequilonga.

P. fasciculatum. *Swartz. fl. ind. occ. 1. p. 145. Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 98. Nees agrostol. bras. p. 151.*

Hab. in Mexico. ♃

Cel. Nees de Esenbeck in agrostologia brasiliensi Panicum fasciculatum, P. fuscum et carthaginense omni jure conjungit et hanc speciem P. fasciculatum nominat, cujus sunt ternae varietates a Swartzio qua species adductae. In herbario haenkeano adsunt solum binae varietates, seu P. fasciculatum fuscum et carthaginense. Alterum differt quoad nostra exemplaria culmo humiliori ramosiori, foliis ratione brevioribus et angustioribus, nodis pubescentibus, prius statura majori, culmo subsimplici, foliis majoribus, nodis glabris. — Culmus (quoad fragmenta) pedalis. Ligula brevissima pilorum serie substituta. Folia 8—13 pollices longa, 6 lineas lata aut glabra aut pilis raris vestita. Vaginae ore pilosae. Panicula 2-pollicaris densa ramis alternis. Rhachis communis et partialis scabrae. Locustae ovatae fuscae ternatae fasciculo nonnullo pilorum stipatae, superiores binae aut solitariae, uno brevissime pedicellato, reliquis aut communi pedicello aut proprio insidentibus, uno longiori. Glumae et palea neutrius flosculi inferior 5-nerviae, transversis nervis reticulatae. Glumae flosculi hermaphroditi ovatae, stramineae, transversim undulatim rugosae, acutiusculae.

PANICUM BRIZOIDES. LINN.

P. culmis simplicibus teretibus, nodis foliisque linearibus glabris, spicis tredecim-quindecim subdistantibus secundis, rhachi communi glabra, partialibus scabris, locustis biserialibus, ovatis, gluma inferiore ovato-rotundata truncata flosculo multo breviore, superiore ovata obtusissima quinquenervia flosculo breviore, paleis hermaphroditis minutissime puncticulatis, inferiore acutissima, flosculo neutro bipaleaceo.

P. brizoides. *Linn. mant.* 184. *Swartz obs. p.* 36. *Retz obs.* 5. *p.* 18. *Lam. enc.* 4. *p.* 740. *Willd. sp.* 1. *p.* 338. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 425. excl. syn. Jacq.

Hab. in Mexico. ♃

A Panico brizoide Jacquini gluma inferiore truncata abunde differt.

PANICUM BRIZAEFORME. PRESL.

P. culmo simplici, compresso nodisque vaginisque glaberrimo, ligula ciliata, foliis superne scabris, spicis pluribus, alternis, distantibus, secundis, rhachi communi glabra, partialibus margine scabris, locustis biserialibus, ovatis, acutis, gluma inferiore ovato-rotundata, truncata, multo breviore superiore quinquenervia acutiuscula, paulo breviore paleis hermaphroditis transverse rugosis, inferiore acuta, flosculo masculo bipaleaceo.

Hab. in Luzonia.

Toto habitu representat P. brizoides Linn. et P. affine N. de Esenb., ob glumam inferiorem truncatam, sed ab utroque recedit multis notis. A P. brizoide distinguitur gluma superiore acuta, paleis flosculi hermaphroditi transversim undulatim rugosis, acutis nec acutissimis, trinerviis. A P. affini N. de Esenb. seu P. brizoide Jacquini differt gluma inferiore truncata.

PANICUM GLANDULOSUM. NEES.

P. culmo basi repente, adscendente, nodis vaginisque hirsutis, foliis abbreviatis, lanceolatis, acutissimis, pilosis, spicis alternis adpressiusculis, glumis aequalibus, superiore muricata, flosculo hermaphrodito laevi, masculo bipaleaceo subcartilagineo.

Echinolaena polystachya. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 119. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 322.

P. glandulosum. *Nees agrostol. bras. p.* 128.

Hab. in montanis Peruviae huanoccensibus. ♃

*** *Racemo spicaeformi.*

PANICUM PHLEIFORME. PRESL.

P. culmo simplici erecto glabro, foliis elongatis linearibus, planis, margine scabriusculis superne raro pilosis, vaginis glaberrimis, racemo spicato cylindraceo continuo, rhachi angulata, pedunculis bifloris, locustis lanceolato-ovatis brevissime pedicellatis, gluma inferiore flosculo breviore ovato-lanceolata acuta, superiore ovato-lanceolata obtusa hispida, flosculos aequante, flosculi neutrius palea solitaria obtusa hispida, hermaphroditi laevissima, flosculo neutro breviore.

Hab. in Mexico. ♃

Affine P. uliginoso et Myuro, sed differt. Cum P. conglomerato Linn. in herb. Willd. adeo convenit, ut una eademque species et P. adductum solummodo varietas pumila videatur. — Culmi parvos caespites formantes, erecti, recti, 2—17-pollicares, penna columbina vix crassiores, glaberrimi. Vaginae longae, glaberrimae, striatae. Ligula exserta vix lineam longa truncata. Folia linearia, inferiora 6 pollices longa 2 lineas lata, pagina superiore raro pilosa, superiora glabra, margine scabriuscula, plana. Spica 1—4 pollices longa, 1½ lineam lata, teres, continua, utrinque .cata,

virescenti flavicans. Rhachis recta, glabra, striata. Locustae densae pedicellis brevibus breviter setosis insidentes, solitariae, ovato-lanceolatae, lineam longae, obtusae. Gluma inferior ovata acuta trinervia fere triplo brevior flosculo, superior ovato-lanceolata, obtusa, 7-nervia, flosculo neutro aequilonga, supra dimidum nervis hispida; flosculi neutrius palea solitaria glumae superiori aequilonga, flosculo hermaphrodito longior. Flosculus hermaphroditus fere longitudine glumae inferioris, palea inferiore ovata, acutiuscula, flavescenti alba, laevissima, nitidiuscula.

PANICUM STRUMOSUM. PRESL.

P. culmo erecto tereti nodisque glabro, vaginis teretibus glabris, foliis linearibus elongatis planis, margine scabriusculis, racemo spicaeformi simplici, tereti, continuo, locustis pedicellatis subternis, ovato-lanceolatis, basi obliquis, gluma inferiore late ovata locusta dimidio breviore septemnervia acuta, superiore ovato-lanceolata novemnervia, acuta, piloso-hispida, basi strumosa, floris neutrius palea inferiore longitudine glumae superioris ovato-lanceolata, septemnervia, versus apicem piloso-hispida, acuta, flore hermaphrodito oblongo gluma superiori breviore, palea inferiore cartilaginea nitida acuta.

Hab. ad Monte-Rey Californiae.

Affine nostro P. phleiformi et hinc quoque P. Myuro et uliginoso. Culmus fere pedalis, simplex inferne crassitie pennae columbinae, erectus, flexuosus, teres, glaber, striatus. Nodi constricti, nigri, glaberrimi. Vaginae teretes, striatae, glaberrimae. Ligula brevissima truncata, glabra. Folia angusto-linearia, plana, graminea, striata, margine scabriuscula, acuta, inferiora vaginas multo excedentia, suprema vaginis multo breviora. Pars culmi superior nuda fere 13 pollices longa, erecta, stricta, teres, tenuissime striata, glaberrima. Spica vix 5 pollices longa, erecta, cylindracea, densa. Locustae binae aut ternae aut quaternae, pedicellatae, pedicellis inaequilongis, longioribus vix linearibus, suffultae, sesquialteram lineam non multum longitudine excedentes. Gluma inferior dorso nervis medio parallelis munita, margine late membranacea diaphana, superior tota subcartilaginea opaca, nervis quoque medio parallelis, acuta, dorso supra medium margineque fere toto hispido-pilosa. Palea neutrius flosculi inferior nervo medio ad basin strumosa et utrinque plaga rotundata membranacea diaphana munita, ita ut nervus adjacens circa hanc plagam se torquens superne iterum cum medio parallelus, caeterum haec gluma paleae superiori aequalis forma ac magnitudine, solummodo versus apicem hispido-pilosa; superior multo minor apice bidentata. Flosculus hermaphroditus paulo longior gluma inferiore, lanceolato-oblongus, cartilagineus, nitidus, laevissimus, palea superior dorso planiuscula, cartilaginea, inferiori omnino brevior. Caryopsis linearis oblonga, basi styli lata coronata, stigmata duo.

**** *Panicula.*

PANICUM MULTINODE. PRESL.

P. culmo repente adscendente uno latere alternatim pubescente, nodis glabris, vaginis tuberculato-hirsutis, ciliatis, foliis e basi rotundata linearibus, tuberculato-pilosis, panicula erecta, patente, rara, ramis alternis, spicigeris, locustis solitariis, subsecundis, lanceolatis, utrinque acutis, glumis inaequalibus ovato-lanceolatis obtusiusculis locusta brevioribus, flosculi neutrius palea solitaria aequilonga paleae flosculi hermaphroditi inferiori laevissimae.

Hab. ad Sorzogon Luzoniae. ♃

Culmus pedem longus basi procumbens e nodis radicans, adscendens, multinodis, teres, glaberrimus. Vaginae internodio breviores ore pilosae. Folia 14 lineas longa, 2 lineas lata, divaricata, pilosa. Ligula brevissima. Panicula 4—5-pollicaris ramis tribus quatuorve constans, ramis laxis, elongatis, virgatis, acute triquetris, scabriusculis, spicas raras breves e 3—4—5 locustis conflatas laxas gerentibus. Locustae ternatae aut binatae, duabus pedicellatis tertia subsessili. Glumae fuscescentes.

inferior 3-nervia, duplo brevior locusta, acuta, superior tertia parte locustae brevior, lanceolata, 5-nervia, obtusiuscula, palea neutrius flosculi solitaria lanceolata, 9-nervia, obtusiuscula, apice ciliata, palea hermaphroditi flosculi inferior lanceolata, 1-nervia, minutissime punctata, apice hirsutula, superior lanceolata, obtusa.

PANICUM POLYGONATUM. SCHRAD.

P. culmo decumbente, triquetro, carinato, latere uno canaliculato, ramoso, ad nodos barbato, vaginis compressis, carinatis, oris ciliatis, foliis lanceolatis, margine scabris, paniculae ramis ramulisque rariter pilosis, inferioribus fasciculatis, locustis lanceolatis acutis binis, glumis obtusiusculis, inferiore breviore uninervia, superiore quinquenervia, flosculi neutrius palea unica trinervia acuta flore hermaphrodito glumaque superiore breviore acuta.

P. polygonatum. *Schrad. Schult. mant. 2. p. 256. Nees agrostol. bras. p. 185.*

Hab. in Mexico. ♃

PANICUM HAENKEANUM. PRESL.

P. culmo erecto simplici pubescenti-piloso, vaginis pilosis, foliis e basi ovata lanceolato-linearibus margine scabris, hirsutis, undulatis, panicula ramosa, ramis fasciculatis ramulosis, locustis lanceolatis solitariis sparsis, gluma inferiore ovata acuta locusta breviore, superiore ovata-lanceolata acuta glabra locustam aequante, flosculo neutro unipaleaceo, hermaphroditi palea inferiore laevissima.

Hab. in Mexico.

Caulis pedalis superficialiter geniculatus ad nodos glaber. Vaginae breviores internodiis dorso tuberculato-pilosae, margine ciliatae. Folia inferiora fere 4 pollices longa, 4 lineas lata, superiora minora, utrinque e tuberculis, praesertim inferiora hirsuta, inferioraque versus basin pilosa, margine scabra praesertim inferiora minutim undulata. Ligula brevissima pilis substituta. Panicula 4 pollices longa oblonga patens erecta ramosa: ramis 4—5 fasciculatis uno reliquis longiori. Rhachis communis et partiales angulatae, illa praesertim ad ortum hirsuta, hae scabrae, pedunculi longi filiformes, subflexuosi scabri. Locustae solitariae, lineam longae, lanceolatae utrinque acutae glabrae flavescentes. Gluma inferior acuta amplectens basi locustam, uninervia, superior et palea neutrius flosculi 5-nervia. Palea hermaphroditi inferior lanceolata, erecta, straminea, nitida, laevissima, flosculo neutro minor.

PANICUM CONVOLUTUM. BEAUV.

P. culmo tereti erecto simplici, glaberrimo, vaginis ad oras pilosis, foliis linearibus canaliculatis glaberrimis, panicula foliata, patenti, rhachi communi partialibusque scabris, locustis solitariis ovato-lanceolatis, gluma inferiore rotundata obtusissima, superiore et palea neutra inferiore ovato-lanceolatis acutis, gluma hermaphroditi inferiore ovato-lanceolata, laevi.

P. convolutum. *Beauv. in herb. Willd.*

Hab. ad Sorzogon Luzoniae. ♃

Culmus uni-aut sesquipedalis basi adscendens, erectus, rectus, nodis glaberrimus. Vaginae inferiores glaberrimae, superiores superne ad oras pilosae. Folia 30 lineas longa, sesquilineam lata, rigidiuscula. Panicula 3—4—5-pollicaris erecta patens. Rhachis communis inferne glabra, superne cum partialibus angulata scabra, alternatim ramosa: ramo infimo folio supremo, secundo alio angustissime lineari panicula breviori munito. Locustae lineam longae alternae, sparsae, flavescentes. Palea inferior triplo minor flosculo hermaphrodito rotundata obtusissima, uninervia, superior ovato-lanceolata acuta flosculum aequans, quinquenervia. Fosculus masculus bipaleaceus, gluma inferior

paleae superiori conformis, superior lanceolata diaphana. Stamina tria, antheris fuscis. Gluma hermaphroditi flosculi inferior ovato-lanceolata, laevis, obsolete uninervis, flavescenti alba.

Species Bellvisiana differt solummodo vaginis pubescentibus.

PANICUM LATERALE. PRESL.

P. culmo glaberrimo ramoso, ramis divaricatis, vaginis scabris, foliis e basi ovata lanceolatis obtusiusculis margine ciliatis, paniculis terminalibus patentissimis, rhachi glaberrima, locustis solitariis ellipsoideis, gluma inferiore brevissima, superiore ovali pubescente flosculum aequante, flosculo neutro unipaleaceo, palea flosculo hermaphrodito longiore, ellipsoidea laevissima.

Hab. in Peruviae montanis huanoccensibus. ♃

Affine Panico arborescenti, a quo differentias non audemus adjicere ob definitionem descriptionemque nimis mancam. Certo autem differt ab illo, quod ex comparatione cum exemplari in Herb. Willden. patet. — Culmus rectus, crassitie calami pennae Fringillae carduelis, laevissimus, glaberrimus, quoad exemplaria duos pedes superans, teres, alternatim secundum ortum ramorum canaliculatus, alternatim ramosus, ramis in vagina culmo adpressis, denique divaricatis, brevibus, sesquipollicaribus. Vaginae distantes, laxiusculae, culmeae semipollicares ligula longa fere bilineari lineari obtusa munitae, rameae breviores, ligula vix exserta. Folia ad ortum in petioli formam brevis angustata, denique e basi cordato-ovata lanceolata, rigidiuscula, pollicem longa, versus basin tres lineas lata, obtusiuscula, margine ciliata. E vagina folii supremi exsurgunt paniculae duae, altera sessili, altera pedunculo paniculam ipsam duplo excedente. Rhachis divaricato-alternatim ramosa, glaberrima. Locustae solitariae, ellipsoideae. Gluma inferior minima vix ulla, superior ovalis amplectens flosculos. Flosculus neuter unigluinis, gluma conformis paleae. Flosculus hermaphroditus minor gluma neutra paleaque, ovalis, laevis albescens.

PANICUM AURITUM. PRESL.

P. culmo erecto, subramoso, tereti, glaberrimo, vaginis ore pilosis, foliis e basi cordata linearibus, glabris, margine scabris, paniculae contractae ramis alternis, locustis lanceolatis acutis, gluma inferiore ovata acuta breviore flosculo, superiore lanceolata aequilonga, flosculo neutro bipaleaceo, hermaphrodito laevissimo acuto.

β. *procerius*, foliis latioribus longioribusque.

Hab. ad Sorsogon Luzoniae.

Culmus bipedalis forsan maior, erectus, rectus, ad nodos glaberrimus. Vaginae internodiis breviores. Ligula brevissima truncata pilis terminata. Folia 5—6—8 pollices longa, 4—6 lineas lata, patentia. Panicula 8—6-pollicaris, erecta, contracta, laxa, alternatim ramosa, ramis inferioribus 4-pollicaribus, omnibus subsecunde ramulosis. Rhachis communis partialesque scabra. Locustae subbinatae altera sessili altera pedicellata, lanceolatae, teretes, post anthesin fuscae. Gluma inferior ovata acuta duplo brevior locusta, glabra, uninervia, superior ovato-lanceolata acuta flosculum aequans, 3-nervia. Flosculus neuter bipaleaceus, palea inferiore glumae superiori conformis, superior lanceolata inferiori brevior angustiorque diaphana. Flosculi hermaphroditi palea inferior ovato-lanceolata acuta, flavescenti-alba 5-nervia laevis glabra.

PANICUM MEGASTACHYUM. PRESL.

P. culmo erecto, simplici, tereti, glabro, vaginis deorsum hirsutis, foliis involuto-canaliculatis, panicula contracta, rhachi glaberrima, locustis ovoideis, glumis exteriori pagina hirsutissimis inaequalibus, flosculi masculi bipaleacei palea inferiore hirsutissima, flosculi hermaphroditi palea inferiore glaberrima ovata acutiuscula.

Hab. in montanis Peruviae huanoccensibus.

Culmus erectus strictiusculus, teres, glaber, striatus, inferne multinodis, vaginis vetustis tectus, bipedalis, inferne crassitie pennae gallinaceae, e nodis mediis radices verticillatos emittens, ideoque

quoad hunc characterem planta videtur in arenosis crescere. Vaginae totam culmi medietatem obtegentes, teretes, dorso undique hirsutae, aut superne versus margines ac inferne ubique, aut solummodo versus margines hirsutae, ad oras barbatae. Ligula series pilorum. Folia longissima marginibus involutis canaliculata, dorso teretia, striata, sensim in apicem acutissimum ac tenuissimum terminata, glaberrim., firma. Panicula erecta flexuosa contracta, 6 pollices longa. Rhachis striata, glaberrima, teres, ab ortu ramorum sursum canaliculo evanescente notata; rami alterni solitarii, teretiusculi, striati ramulique breves uniflori angulati glaberrimi. Locustae solitariae maximae in genere, 3 lineas longae, sesquilineam latae, ovatae, acutae. Palea inferior rotundato-ovata, acuta, submembranacea, 9-nervia, extus pilis longis albis hirsutissima, una tertia parte brevior locusta, superior ovata, acuta, locustam aequans, caeterum ut inferior. Flos masculus biglumis: gluma inferior valde similis paleae superiori, superior membranacea, diaphana, paulo inferiori brevior aeque lata, marginibus praesertim ad basim inflexis et sic antheras 3 amplectens, binervis, dorso pilis raris aspersa. Flosculus hermaphroditus: gluma inferior ovata, acuta, mollis, cartilaginea, uninervia, superior ovata, paulo brevior, planiuscula, dorso cartilaginea, marginibus membranaceis diaphanis inflexis organa sexualia amplectens. Stamina 3. Squamae hypogynae duae,, ambae fere orbiculatam figuram praesentantes, angulo interiori acuminatae. Ovarium minimum, apice emarginatum. Styli 2. Stigmata aspergilliformia rufa.

PANICUM PUBESCENS. LAM.

P. culmo erecto ramoso vaginisque foliisque lineari-lanceolatis patentibus pilosis, paniculae subsimplicis ramis alternis patentissimis, locustis ovoideis, glumis pubescentibus, inferiore rotundata flosculis multo breviore, superiore ovata obtusa, flosculo neutro bipaleaceo, hermaphroditi palea inferiore oblonga, acutiuscula, laevissima.

P. pubescens. *Lam. enc.* 4. *p.* 748. *Michx. fl. bor. amer. p.* 49.
Hab. in Nootka-Sund.

PANICUM LANUGINOSUM. PRESL.

P. culmo erecto, basi ramoso tereti, nodis vaginis foliisque linearibus piloso-pubescentibus, panicula simplici patenti, rhachi hirsutula, locustis obovatis, obtusis, glumis inaequalibus paleaque neutra inferiore pubescentibus, obtusis, flosculo hermaphrodito ruguloso, neutro bipaleaceo.

Hab. in Peruvia. ♃

Radix fibrosa. Culmi caespitosi, sex pollices alti, crassitie pennae columbinae, basi ramosi, ramis conformibus brevioribus, teretes, profunde striati, sursum patule piloso-pubescentes. Nodi lanuginosi. Vaginae laxae, internodiis longiores, striatae, piloso-pubescentes, margine dense piloso-ciliatae. Ligula loco series pilorum longorum. Folia graminea, vix duos pollices longa, duasque lineas lata, plana, rigida, superne pilosa, inferne piloso-pubescentia. Panicula vix semialterum pollicem longa, basi vagina suprema abscondita, erecta, simplex. Rhachis ejusdem ramis et ramulis seu pedunculis acute triquetra, pubescens. Locustae vix lineam longae, fuscescenti virides, obovatae, obtusae. Glumae pubescentes inaequales, inferior duplo brevior superiore, ovata, obtusa, trinervia, superior paulo brevior flosculo hermaphrodito, obovata, obtusa, septemnervia. Flosculus neuter bipaleaceus: palea inferior longitudine flosculi hermaphroditi, conformis glumae superiori, obtusa, septemnervia, pubescens, superior brevior, linearis, membranacea, diaphana. Flosculus hermaphroditus ellipticus, utrinque obtusus: paleae stramineae, coriaceo-induratae, puncticulato-corrugatae, superior obtusa.

PANICUM DIVARICATUM. LAM.

P. culmo ramosissimo, glabro, ramis junioribus pubescentibus, foliis lanceolatis, basi inaequilateris uno latere rotundatis, utrinque glabris, margine serrulato-scabris, panicula subramosa, ramis divaricatis scabris, locustis subglobosis, glumis inaequalibus

inferiore novem - superiore undecimnervia, flosculi neutrius palea inferiore undecimnervia, flosculo hermaphrodito ovato-rotundato, gibbo, palea inferiore laevissima, uninervia.

P. divaricatum, var. foliis glabris. *Lam. ill.* 1. *p.* 174. *Willd. sp.* 1. *p.* 354. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 451.

P. divaricatum. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 101.

Hab. ad Acapulco, Mexico. ♃ 5

PANICUM LANATUM. SWARTZ.

P. culmo erecto ramoso vaginisque molliter hirsuto, foliis ovato-lanceolatis utrinque pilosis margine scabris, panicula patentissima, rhachi communi partialibusque scabris, locustis obovoideis obtusis, palea inferiore rotundata flosculo hermaphrodito breviore scabra, superiore rotundata truncata, flosculo neutro bipaleaceo, hermaphrodito gibbo excavato-punctato.

P. lanatum. *Swartz fl. ind. occ.* 1. *p.* 168. *Willd. sp.* 1. *p.* 353. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 448.

Hab. in montanis Peruviae huanoccensibus.

PANICUM GLUTINOSUM. SWARTZ.

P. culmo tereti, erecto, simplici? glaberrimo, vaginis pubescenti-hirsutis, foliis e cordata basi lineari-lanceolatis utrinque pubescentibus margine scabris, panicula patentissima, rhachi communi partialibusque scabriusculis, locustis ellipsoideis, gluma inferiore rotundato-ovata flosculo dimidio breviore obtusa, superiore elliptica aequilonga, flosculo neutro bipaleaceo, hermaphrodito oblonge elliptico acutiusculo convexo laevi.

P. glutinosum. *Lam. ill. t.* 43. *f.* 3. *Swartz fl. ind. occ.* 1. *p.* 174. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 454.

Hab. in Mexico. ♃

PANICUM TUBERCULATUM. PRESL.

P. culmo erecto, tereti, simplici? vaginis tuberculato-setosis, foliis e basi rotundata lineari-lanceolatis glabris margine scabris, panicula ramis verticillatis simplicibus locustis subsecundis binatis ovoideis, gluma inferiore ovato-rotundata locusta breviore, superiore et palea neutra inferiore ovatis acutiusculis, palea hermaphrodita, inferiore ovata acuta laevissima, flore neutro biglumi, gluma longitudine floris hermaphroditi.

Hab. in Luzonia.

Culmus (quoad fragmenta) pedalis erectus tenerior penna anserina, teres, ad nodos contractus, glaberrimus, striatus. Vaginae omnes striatae tuberculatae, tuberculis setas patentissimas gerentibus. Ligula brevis truncata glaberrima. Folia 9 pollices longa, 10 lineas lata, glabra, glaucescentia? margine scabra, acuta, basi rotundata rigidiuscula. Panicula ultrà pedem longa, oblongo-lanceolata, ex verticillis 7—6 constans. Rhachis teres striata scabra, rami acute triquetri scabri longi internodia paniculae superantes, ad ortum pilis muniti, simplices, supra medium locustas gerentes, infra tuberculis muniti solitariis aut binatis, locustis abortientibus enatis. Locustae distantes binatae, altera sessili altera breviter pedicellata. Gluma inferior 3-nervia, superior atque palea neutrius flosculi inferior 5-nervia, nervis scabris. Flosculus neuter: palea inferior flosculum hermaphroditum involvens, superior planiuscula ellipsoidea magnitudine flosculi hermaphroditi. Palea flosculi hermaphroditi inferior laevissima nitida flavescens, superior planiuscula.

PANICUM HIRTICAULUM. PRESL.

P. culmo erecto, ramoso, compresso vaginisque foliisque elongatis tuberculato-hirsuto, nodis barbatis, panicula erecta patenti composita, rhachi scabra, locustis pedicellatis solitariis, oblongis, acutis, glumis inaequalibus acutissimis, inferiore ovata, acuminata, tri-quinquenervia, superiore duplo longiore ovata septemnervia acuminata, flosculi neutrius palea inferiore ovata septemnervia, superiore multo minore, flosculo hermaphrodito locusta breviore, ovali, laevi.

Hab. ad Acapulco, Mexico. ⊙

Affine P. jumentorum. Radix fibrosa, annua. Culmus a radice ad primam ramificationem paniculae 12 pollices altus, crassitie pennae anatinae, compressus, alternatim applanatus striatus, ramosus, ramis erecto-patentibus, brevibus, basi et supra medietatem tuberculatus, e tuberculis patentissime pilosus, superne rare pilosus, tuberculis minimis rarisque. Nodi dense sursum barbati. Vaginae laxiusculae compressae, striatae, tuberculatae, e tuberculis patentissime pilosae, basi glabriusculae, supremae tuberculis minutioribus pilisque rarioribus brevioribusque. Ligulae locum ciliae densae explent. Folia graminea, e basi lanceolata linearia, acuta, media majora 4 pollices paulo longitudine et 5 lineas latitudine vix superantia, inferiora et superiora minora, plana, utraque facie e tuberculis pilosa. Panicula 5 pollices longa, erecta, patens, oblonga. Rhachis semiteres, alternatim canaliculata, striata, scabriuscula, rami alterni alternatim ramulosi, ramulis aut basi exorientibus aut paulo superius, triquetri, hispidulo-scabri. E ramulis emergunt ramululi subsecundi, quatuor tres duosve pedicellos sursum crassescentes angulatos scabros gerentes. Locustae solitariae, oblongae, fere lineam longae, gluma inferior nervo medio scabra, superior et palea neutrius flosculi conformes, aequilongae, acumine obtuso scabriusculae, palea neutrius flosculi superior multoties minor alba. Flosculus hermaphroditus quarta parte gluma superiore brevior, ovalis, obtuse acuminatus, dorso convexus, stramineus, nitidus, laevissimus, palea superior paulo brevior, dorso convexiuscula.

PANICUM LUZONENSE. PRESL.

P. culmo ramoso prostrato vaginisque foliisque linearibus piloso, panicula composita, secunda, rhachi communi partialibusque pilosis, locustis solitariis oblongis, gluma inferiore ovata acuta locusta breviore, superiore ovata lanceolata locustam aequante, flosculo neutro bipaleaceo, flosculi hermaphroditi palea inferiore laevissima.

Hab. in Luzonia.

Culmus compressus, geniculatus, 3—4—5 pollices longus, inferne sub nodis superne maxima parte sursum patenter e tuberculis pilosus, ramosus, ramis patulis. Nodi barbati. Vaginae internodio duplo longiores sursum pilosae. Folia 9—12 lineas longa, semialteram lata, e basi rotundata acutiuscula pilosa. Ligula brevis truncata pilosa. Panicula 3—4—5-pollicaris patentissima. Rhachis angulata, scabra, pilosa, superne solum scabra ramosa, ramis ad ortum fasciculo pilorum munitis, ramulisque sat firmis flexuosis scabris basi raro pilosis. Locustae solitariae pedicellatae, lineam longae, fuscescentes, obtusiusculae. Glumae glabrae: inferior 3-nervia, superior 5-nervia ovato-lanceolata, palea inferior neutrius flosculi lanceolata acuminata 3-nervia, superior lanceolata acuta binervia diaphana. Palea hermaphroditi flosculi inferior ovata, acutiuscula, straminea, nitida, laevis, superior aequilonga acuta.

PANICUM POLYGONOIDES. LAM.

P. culmo ramoso, erecto, glabro, foliis ovato-lanceolatis, vaginis ore pilosis, panicula ramosa, ramis alternis divaricatis, locustis subglobosis, glumis ovatis acutis flosculum aequantibus, flosculo neutro bipaleaceo.

P. polygonoides. *Lam. enc. 4. p. 752. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 445.*

Hab. in Mexico. ♃

Culmi erecti, basi repentes. Folia 7 lineas longa, 3 lata, striata, margine subundulata, subtus glaucescentia.

PANICUM TRICHOIDES. SWARTZ.

P. culmo erecto, tereti, nodisque hirsuto, ramoso, vaginis laxis, hirsutis, foliis ovato-lanceolatis acutis, subtus pubescentibus, margine scabris, ad basin pilosis, panicula laxa, ramis filiformibus scabris, locustis obovatis obtusiusculis, pedunculatis, solitariis, gluma inferiore locusta dimidio breviore ovata trinervia, superiore ovato-oblonga, obtusiuscula, pubescenti, quinquenervia, floris neutrius gluma inferiore solitaria, ovato-oblonga, obtusiuscula, quinquenervia, floris hermaphroditi gluma inferiore ovata acutiuscula cartilaginea transversim striata.

P. trichoides. *Swartz fl. ind. occ. 1. p. 176. Willd. sp. 1. p. 354.*

Hab. in Mexico. ♃

PANICUM TRICHANTHUM. NEES.

P. culmo erecto ramoso, vaginis tuberculato-hirsutis, foliis ex ovata basi lanceolatis margine pilosis, panicula patentissima, rhachi communi pilosa, partialibus scabriusculis, ramis ramulisque filiformibus, pedicellis capillaribus, locustis obovoideis pubescentibus, inferiore ovata acuta flosculo breviore, superiore oblonga acutiuscula flosculum aequante, flosculo neutro unipaleaceo, hermaphrodito laevi, elliptico.

P. cuspidatum. *Bory in Willd. Herb.*

P. trichodes. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 105.* excl. syn. Swartz.

P. brevifolium. *Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 449.*

P. trichanthum. *Nees agrostol. bras. p. 210.*

Hab. in Mexico. ♃

II. STEIRACHNE. Glumae inaequales, inferior minor. Paleae inferiores flosculi utrinsque carinatae.

PANICUM CARINATUM. PRESL.

P. culmo ramoso adscendente ad nodos pubescenti-piloso, vaginis ore subpilosis, foliis lanceolatis pilosis margine scabris, panicula patenti, ramis alternis, locustis obovoideis obliquis compressis, paleis inaequalibus, flosculo hermaphrodito compresso carinato.

β. *procerius*, foliis longioribus minus pilosis, paniculis maioribus, locustis glabris.

Hab. in insula Luzonia ad Sorzogon; β. in Mexico?

Affine P. trichoideo, sed differt foliis lanceolatis et forma locustarum, qua ob omnibus notis Panicis mox distinguitur.

Culmus sesqui-aut unipedalis, basi repens, denique adscendens, striatus. Vaginae aut glabrae aut ore pubescenti-pilosae aut molliter pilosae. Folia lineari-lanceolata 30 lineas longa, 4 lineas lata. Panicula sub anthesi sessilis patens, post illam pedunculo eadem vix breviore suffulta patentior. Rami rhacheos glabrae alternantes ramulosi, ramulis filiformibus. Locustae solitariae paulo maiores semine papaverino, compressae, obovoideae, obliquae, fere securiformes, fuscae. Gluma inferior ovato-lanceolata acuta flosculo brevior, superior ovata trinervia pilosa minor flosculo hermaphrodito. Flosculus neuter unipaleaceus, palea ovata acuta trinervia aequilonga flosculo hermaphrodito cum glumis fusca, pilosaque. Palea flosculi hermaphroditi inferior ovato-rotundata, compressa carinata dorso gibba flavescens glaberrima laevissima, superior linearis.

III. ISACHNE. Glumae aequales. Paleae inferiores amborum flosculorum aut hermaphroditorum aut heterogamorum cartilagineae aequales.

PANICUM MACILENTUM. PRESL.

P. culmo ramoso, procumbente, glaberrimo, nodis hirsuto, vaginis pilosis, foliis breviter lanceolatis pilosis, panicula patenti simplici, ramis alternis, rhachi glabra, locustis subglobosis, glumis ovatis acutiusculis aequilongis, flosculo neutro bipaleaceo, palea inferiore cartilaginea, flosculo hermaphrodito subgloboso apiculato, pubescente.

Hab. in insula Luzonia.

Quoad habitum adfine P. polygonoidi. Culmi sexpollicares et minores, teneri, teretes, e nodis inferioribus radicantes, adscendentes, ramis patentibus sat longis. Vaginae breves ore pilosae. Folia 6—7 lineas longa, semilineam lata mollia pilosa. Panicula denique pedunculata, ovata, paupera, ad maximum pollicaris, rhachi communi superne partialibusque flexuosis scabriusculis. Locustae semilineam longae ovoideae. Palea hermaphrodita inferior ovalis apice tuberculo apiculata.

PANICUM POAEMORPHUM. PRESL.

P. culmo compresso, erecto, inferne glabro, vaginis foliisque planis anguste linearibus scabriusculis, panicula simplici, apice nutante, locustis ovatis compressis, glumis aequalibus uninerviis carinatis scabris, palea flosculi neutrius solitaria inferioreque flosculi hermaphroditi tuberculato-scabris, aequalibus.

Hab. in Peruviae montanis huanoccensibus. ♃

Radix fibrosa, perennis, emittens verosimiliter caespitulos. Culmus altitudine inter decem aut octo pollices versans, basi ima decumbens, adscendens, compressus, patulo-ramosus, striatus, inferne nodisque glaber, superne scabriusculus. Vaginae internodiis longiores, suprema omnium longissima, laxae, compressae, scabriusculae. Ligula fere sesquialteram lineam longa, ovata, membranacea. Folia inferiora vaginis longiora, suprema iisdem breviora, linea paululum latiora, plana, utrinque margineque scabriuscula, acuta. Panicula quatuor aut duos pollices longa, apice nutans, simplex. Rhachis communis compressa scabriuscula. Rami aut rhaches partiales infimi et supremi solitarii, infimi mediique binati aut ternati, compressi, scabriusculi, ramuli breves, spiculas breves suffulcientes, conformes. Locustae solitariae, pedicello brevissimo compresso scabriusculo suffultae obovatae, fuscescenti virides, vix semilineam longae. Glumae aequales ovatae, fere oblongae, carinatae, uninerviae, supra medium scabrae, acutae, locusta fere tertia parte breviores. Flosculi hermaphroditi palea inferior cartilaginea, oblongo-ovata, carinata, enervia, basi laevis, caeterum tuberculato-scabra, obtusa, marginibus inflexa, superior ovata, dorso plana, acuta, marginibus membranaceis inflexa et amplexans caryopsidem oblongo-lanceolatam acutam, fusco-rufam, hinc planam illinc convexam. Flosculus neuter unipaleaceus, palea paleae inferiori flosculi hermaphroditi conformis, cartilaginea, oblongo-ovata, obtusa, tuberculato-scabra, basi glabra.

PANICUM DISPERMUM. LAM.

P. culmo compresso ramoso scabro, vaginis tuberculato-scabris margine ciliatis, collo hirsutis, foliis e basi oblique ovata lanceolato-linearibus, utrinque scabris, subtus glaucis, panicula pyramidali, rhachi ramisque divaricatis scabra, locustis obovatis, glumis aequalibus, flosculo utroque fertili.

P. dispermum. *Lam. ill. n.* 916. *enc.* 4. *p.* 745.

P. arundinaceum. *Swartz fl. ind. occ.* 1. *p.* 166. *Roem. Schult. syst veg.* 2. *p.* 448.

Hab. in montanis Peruviae huanoccensibus. ♃

IV. HYMENACHNE. Glumae inaequales. Paleae flosculi hemaphroditi submembranaceae.

PANICUM LEPTOSTACHYUM. PRESL.

P. culmo repente, ramoso, ramis erectis teretibus, nodis barbatis, linea internodiorum longitudinali alternatim decurrente pilosa, vaginis hirsutis, foliis ovato-lanceolatis, brevibus margine basi ciliatis superne hirsutis inferne glabris, spicis alternis pluribus, rhachibus angustissimis, locustis minutis, secundis, biseriatis, ovato-lanceolatis acutis, gluma inferiore locusta breviore, superioreque paleaque inferiore flosculi neutrius trinerviis hirsutis, palea inferiore flosculi hermaphroditi laevissima.

Hab. in Mexico. ♃

Culmus inferne repens, teres, crassitie pennae columbinae, alternatim canaliculatus, e nodis radicans, ramosus. Rami simplicissimi, 8—10 pollices longi, teneri, erecti, teretes, paulo tenuiores parte culmi inferioris, nodis barbati, lineaque longitudinali alterna pilosi. Vaginae internodiis breviores, laxae, hirsutae, oris ciliatae. Ligula brevis truncata, margine ciliata. Folia ovato-acuminata, lanceolata, superne rariter hirsuta, inferne glabra, margine praesertim versus basim ciliata, vaginis longiora, 1½ pollicem longa, 7 lineas lata. Spicae 7—20, 7 lineas longae, alternae aut rarius oppositae, patentissimae. Rhachis universalis angulata, pubescens, rhaches partiales angustissimae, triquetrae, pubescentes. Locustae lanceolatae, acutae, ⅔ lineae longae, virides, biseriales, solitariae, pedicellatae, pedicello locusta dimidio breviore. Gluma inferior locusta dimidio brevior, ovata, acuta, 1-nervia, hirsutula, margine ciliata, apiculata, superior ovato-lanceolata, inferiore duplo longior, hirsutula, 3-nervia. Flos masculus bipaleaceus, palea inferiore glumae superiori conformi glabra, superiore membranacea alba, minori quam inferior. Floris hermaphroditi palea inferior ovato-lanceolata, acutiuscula, cartilaginea, albicans, laevissima, superior ovato-lanceolata, acutiuscula, dorso planiuscula, marginibus involuta, genitalia amplectens.

PANICUM LEPTOMERUM. PRESL.

P. culmo repente adscendente, compresso, vaginis foliisque cordato-linearibus basi ciliatis, spicis alternis, locustis ovatis obtusis scabriusculis, secundis, binatis, breviter pedicellatis, glumis inaequalibus, inferiore uni- superiore paleaque neutrius flosculi trinerviis, flosculo hermaphrodito ovato, obtusiusculo, laevi.

Hab. . . . .

Culmus tres pollices longus, quoad fragmentum alterum quinque superans, crassitie fili tenuis ligatorii, ramosus, compressus, nodisque glaber, inferne repens e nodis radicans, geniculo fracto adscendens, flaccidus. Vaginae internodiis breviores, laxiusculae, striatae, margine ciliatae, caeterum glabrae. Ligula nulla. Folia semitertium aut duos pollices longa, binis lineis paulo angustiora aut latiora, basi aequilatera cordata, linearia, plana, paginis glabriuscula, margine scabra, acuta. Panicula sesquitertium aut binos pollices longa, erecta. Spicae septem aut novem, alterne patentes, dimidium pollicem longae aut paulo breviores. Rhachis universalis semiteres, suprema parte triquetra, inferne glabra, superne scabra, partiales triquetrae, superficialiter flexuosae, scabrae. Locustae triseriatae, secundae, pedicellatae, pedicellis inaequalibus, uno breviore, triquetris, scabris, minutae, ovatae, obtusae, virescentes. Glumae paleaque neutrius flosculi scabriusculae, gluma inferior locusta duplo brevior, ovata, obtusa, superior ovata, trinervia. Palea flosculi neutrius solitaria, inferior paululum major gluma superiore, nervis elevatioribus. Flosculus hermaphroditus virescenti stramineus, paulo brevior gluma superiore.

Affine P. distanti et trichogono Humb. in herb. Willd.

PANICUM FRONDESCENS. MEYER.

P. culmo tereti, glabro, geniculato, repente, adscendente, foliis ovato-lanceolatis oblongis utrinque pilosis, spicis abbreviatis, alternis, patentibus, superne in spicam con-

gestis, locustis secundis, binatis, una sessili altera pedicellata, glumis inaequalibus, superiore paleaque inferiore flosculi neutrius bipaleacei quinquenerviis, flosculo hermaphrodito breviore, lanceolato, acuto.

P. frondescens. *Meyer fl. essequeb. p.* 56. *Schult. mant.* 2. *p.* 236.

Hab. . . . .

PANICUM POLYSTACHYUM. PRESL.

P. culmo erecto, compresso, ramoso, nodisque glabro, foliis cordato late linearibus, margine scabris, basi vaginisque ciliatis, spicis paniculaeformibus numerosissimis, verticillatis, patentibus, locustis lanceolatis secundis, glumis inaequalibus, palea flosculi masculi acuminata superante flosculum hermaphroditum acutum glumamque superiorem.

Hab. in Peruvia. ♃

Affine omnino P. Myuro, sed pluribus notis differt. Culmus quoad partem superiorem pedalis et ultra, inferne crassitie pennae anatinae, compressus, striatus, glaber. Nodi fusci, glabri. Vaginae internodiis breviores, compressae, laxiusculae, striatae, marginibus apice ciliatae, caeterum glabrae, collo utrinque macula fusca. Ligula margo brevissimus. Folia fere septem pollices longa, 9 lineas lata, basi profunde cordata, auriculis culmum amplexantia, lanceolato-linearia, plana, quindecim nervis multisque striis interstitialibus munita, acutissima, pagina utraque glabra, margine aculeolis scabra, ad basin ciliata. Panicula racemosa, novem pollices attingens aut brevior, lineari-lanceolata, flexuosa, conflata e paniculis spicaeformibus plurimis, sessilibus, secundifloris, quatuor aut septem quadrantes pollices longae, fasciculatae, suprema parte alternae, patentes. Rhachis universalis inferne teres, glabra, striata, superne multangularis, lateribus profunde sulcata, angulis acuta, scabra, partiales triquetrae, angulis acutis, scabrae, locustas latitudine aequantes. Locustae minores quam in P. Myuro, lanceolatae, secundae, spiculatae, fuscescenti virides. Pedunculi divisi, multiflori, scabri. Gluma inferior ovata, acuta, uninervia, nervo scabriuscula, locusta multo brevior, superior lanceolata, acuta, trinervia, nervo medio scabra, inferiore triplo longior. Palea flosculi masculi solitaria, ovato-lanceolata, trinervia, nervo medio superne scabra, brevius acuminata, paulo longior gluma superiore. Flosculos hermaphroditus chartaceus, lanceolatus, acutus, albus, longitudine glumae superioris.

PANICUM BLEPHAROPHORUM. PRESL.

P. culmo erecto ramoso, compresso, glabro, nodis glaberrimis, vaginis foliisque hirsutis ciliatisque, panicula coarctata, simplici, ramis alternis, glabris, pedicellis filiformibus, locustis lanceolatis, acuminatis, glumis septemnerviis, acuminatis, inferiore paulo majore, flosculi neutrius palea inferiore lanato-ciliata, superiore multo minore, apice bifida, flosculi hermaphroditi palea inferiore ovato-lanceolata, laevissima, acutissima.

Hab. in Mexico. ♃

Affine videtur P. aturensi, a quo plurimis notis recedit. Radix fibrosa. Culmus tredecim pollices longus, vix basi ima repens, erectus, parum ramosus, parum geniculatus, compressus, striatus, glaberrimus. Nodi breves, fusci, glaberrimi. Vaginae laxae, compressae, carinatae, internodiis longiores, inferiores tuberculato-hirsutae, superiores glabrae, omnes striatae, margine sat longe et dense ciliatae. Ligula margo brevissimus. Folia e basi cordata lanceolato-linearia, 39 lineas longa, 6 lata, plana, aequilatera, 11-nervia, utrinque e tuberculis minimis hirsuta, hirsutie in infimis densiore, in superioribus rariore fere evanida, margine ciliata, acuta, folium supremum minimum, vagina spathaeformi. Panicula aut vagina suprema basi tecta aut suprema parte culmi sat longa suffulta, erecta, contracta, simplex, ramis fasciculatis, uno longiori, reliquis brevioribus unam duasve locustas gerentibus, omnibus teretiusculis, glabris, ramulisque l. pedicellis conformibus filiformibus. Locustae solitariae, tres lineas longae, lanceolatae, basi acutiusculae, apice acuminatae, virescen-

tes. Gluma inferior apice magis in acumen protracta, paulo longior superiore margine amplexans partes locustae reliquas. Palea flosculi neutrius inferior conformis glumae superiori, 5-nervia, margine dense lanato-ciliata, ciliis adpressis, superior multo brevior angustiorque, diaphana, membranacea. Paleae flosculi hermaphroditi subchartaceae, inferior paulo brevior flosculo neutro, ovato-lanceolata, acuminato-acuta, obsolete nervosa, virescenti flava, superior paulo minor, acuta.

PANICUM MYURUS. MEYER.

P. culmo erecto, ramoso, nodisque glabro, foliis margine scabris, e basi cordata lanceolatis, spicis creberrimis in paniculam spicaeformem elongatam congestis, locustis fasciculatis, glumis acuminato-subulatis, glabris.

Agrostis alopecuroides. *Vahl in herb. Willd.*
Agrostis monostachya. *Poir. enc. suppl.* 1. *p.* 256.
Hymenachne Myurus. *Beauv. agrost. p.* 48.
P. Myurus. *Meyer fl. essequeb. p.* 50. *Schult. mant.* 2. *p.* 251.

Hab. in Peruvia, Mexico. ♃

SETARIA. BEAUV.

Panicula spicaeformis. Locustae biflorae, involucratae. Involucellum e setis pluribus, duabus aut unica. Glumae herbaceae, duae, muticae, inferior multo minor. Flosculus hermaphroditus: glumae duae, demum cartilagineae, inferior convexa, mutica, superiorem planiusculam margine amplexans. Squamae hypogynae duae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata penicilliformia. Caryopsis paleis inclusa. Flosculus alter masculus triander aut neuter: palea unica aut duae, herbaceae, muticae.

SETARIA RARIFLORA. PRESL.

S. culmo basi repente, adscendente, ramoso, compresso, vaginis ore ciliolatis, foliis scabris, panicula spicata interrupta, involucro subuniseto locusta solitaria duplo longiore, glumis locusta brevioribus, inferiore tri- superiore quinquenervia, palea hermaphrodita inferiore evidenter transverse undulate striata, flosculo neutro unipaleaceo.

Hab. ad Acapulco. ☉

Radix annua. Culmus novem pollices longus, aut brevior, secundum fragmenta culmorum provectioris aetatis altitudine etiam major, inferne crassitie fili ligatorii, compressus, ramosus, inferne geniculatim fractus et e nodis radicans, demum adscendens, glaber. Vaginae internodiis sublongiores, compressae, laxiusculae, marginibus tenuiter dense ciliatae. Ligulae locum series ciliarum explet. Folia vaginis longiora, viginti duas lineas longa, alia breviora, duas lineas lata, quoad fragmenta emarcida omnino longiora et latiora, plana, acuta, margine utraque pagina scabra. Panicula tres pollices numquam attingens, saepius brevior, linearis, contracta, spicaeformis, erecta, laxa, interrupta. Rhachis communis et partiales triangulares, scabrae. Pedicelli breviores locusta, alterni, setis solitariis aut duabus locusta multo longioribus scabris flexuosis rufescentibus muniti. Locustae solitariae, ovatae, acutae. Glumae locusta breviores, glabrae, inferior brevior ovata, acutiuscula, superior tertia parte longior, rotundato-ovata, acutiuscula. Flosculi hermaphroditi palea inferior ovata, basi gibba, transverse undulate striata, sulcis duobus longitudinalibus in tres partes divisa, quarum media angustior reliquis carinam mentitur, acuta, superior paulo brevior, dorso plana, transverse undulate striata, ovata, margine inflexa, acumine brevissimo terminata. Palea flosculi neutrius inferior solitaria ovato-rotundata, acutiuscula, quinquenervia, glabra.

Affinis Panico geniculato Vahl in herb. Willd., differt vero panicula interrupta, locustis minoribus subglobosis, setis involucrantibus longioribus, gluma superiore flosculum hermaphroditum aequante. A Panico geniculato Hornem. et Willd. differt praecipue palea flosculi hermaphroditi evidenter striata, quae in adducto est laeviuscula. An a P. geniculato Poir. specie differat, difficile dictu, interim pluribus notis discrepat, ut e diagnosi Poiretiana elucescit.

SETARIA GLOBULARIS. PRESL.

S. culmo ramoso, adscendente, compresso, vaginisque glabro, foliis planis gramineis, utrinque scabris, internodio longioribus, panicula spicaeformi simplici, erecta, tereti, involucro uniseto locustis obovato-globosis solitariis longiore, glumis glabris, inferiore rotundato-ovata trinervia, superiore obovato-rotundata, apiculata, novemnervia, palea inferiore hermaphrodita transversim undulate striata, flore masculo bipaleaceo, palea inferiore apiculata.

Hab. in insulis Philippinis.

Culmus quoad partes ejus superiores decem aut sexdecim pollices longus, inferne crassitie pennae gallinaceae, basi decumbens, adscendens, compressus, uno latere applanatus, sub nodis glabris scabriusculus, sub panicula scaber, ramosus. Vaginae internodiis sublongiores compressae, striatae, glabrae, margine supremo dense breviter ciliatae. Ligulae locum series ciliarum brevissimarum explet. Folia vaginis longiora, duos et dimidium pollicem longa, rigida, linearia, plana, siccitate involuta, inferne basi glabra, versus apicem scabra, superne basi ima glabriuscula, caeterum margineque scabra. Panicula duos tres aut quatuor pollices longa, erecta, contracta, spicaeformis, lanceolato-linearis, simplex, subcontinua. Rhachis inferne teretiuscula, superne angulata, striato-sulcata, scabra, flexuosa. Rami inferiores et superiores alterni, medii fasciculati, subverticillati, breves, vix dimidium pollicem superantes, superiores breviores, angulati, scabri, flexuosi, patuli subadpressi. Locustae in ramis spicatim digestae, solitariae, pedicellatae, pedicello vix medietatem locustae aequanti et e medio fere setam multo longiorem scabram flavam emittente, obovato-rotundatae, purpurascenti virescentes, minores semine Panici miliacei. Gluma inferior locusta plus duplo brevior, ovato-rotundata, quinquenervia, acuta, superior locusta paulo brevior, rotundato-obovata, acuminato-apiculata, septemnervia. Flosculus hermaphroditus ovoideus, paulo longior gluma superiore, palea inferior ovato-rotundata, acuminata, cartilaginea, valde convexa, carinata, nervoque utrinque obsoleto notata, transversim undulate sulcata, superior rotundato-ovata, acuminata, dorso plana transversim undulate striata, interstitiis longitudinaliter striolatis, marginibus tumida inflexa. Stamina tria. Flosculus neuter bipaleaceus: palea inferior conformis glumae superiori, ejusdem longitudinis, quinquenervia, acuminato-apiculata, superior paulo brevior ovato-rotundata.

SETARIA PURPURACENS. H. B. K.

S. culmo erecto, ramoso, superne scabro, vaginis glabris, foliis interne pilosis, externe margineque scabris, spica cylindracea, involucro multiseto locustis solitariis duplo longiore, glumis inaequalibus, palea flosculi hermaphroditi inferiore mucronata, transversim undulata, palea flosculi masculi inferiore quinquenervia.

S. purpurascens. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 110. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 489.*

Hab. in Peruviae montanis huanoccensibus. ☉

SETARIA PENICILLATA. PRESL.

S. culmo basi decumbente, adscendente, triquetro, glabro, vaginis superne scabriusculis, foliis utrinque scabris, basi interne pilosis, spica cylindrica, involucro multiseto locustis solitariis multo longiore, glumis locusta brevioribus, inferiore uni- superiore trinervia, palea hermaphroditi inferiore transversim undulate striata, flosculo neutro bipaleaceo.

S. glauca. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 109. excl. syn. *Kunth syn.* 1. *p.* 185.
Panicum penicillatum. *Willd. herb. Nees agrostol. bras. p.* 242.
Hab. in Mexico. ☉
Valde affinis Setariae glaucae, sed differt pilositate foliorum, spicis minoribus gracilioribus, involucris multo longioribus, locustis minoribus, gluma inferiore uni- superiore trinervia, quae in S. glauca tri- et quinquenerviae sunt. Palea flosculi neutrius inferior quoque quinquenervia.

SETARIA MACROSTACHYA. H. B. K.

S. culmo erecto, simplici, compresso, glabro, vaginis glabris, ore ciliatis, foliis scabris, panicula spicaeformi simplici elongata subnutante, involucro multiseto locustis solitariis ovalibus multo longiore, glumis glabris, superiore septemnervia, palea hermaphrodita inferiore transversim undulato-striata, flore masculo bipaleaceo.
S. setosa. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 494.
S. macrostachya. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 110.
Panicum setosum. *Swartz fl. ind. occ.* 1. *p.* 159.
Hab. in Mexico. ☉

GYMNOTRIX. BEAUV.

Spica rhachi inarticulata. Locustae biflorae, involucratae. Involucrum cum locusta deciduum, multisetum. Glumae duae, membranaceae, muticae. Flosculus inferior hermaphroditus: paleae duae, subchartaceae, muticae. Squamae hypogynae duae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata plumosa. Caryopsis paleis inclusa. Flosculus alter neuter aut masculus triander, palea unica aut rarius duae, membranaceae, muticae.

GYMNOTRIX CRINITA. H. B. K.

G. foliis glabris, margine serrulatis, spica solitaria, involucro locustam subaequante, glumis valde inaequalibus, superiore majore flosculum hermaphroditum subaequante.
G. crinita. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 112. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 500.
Hab. in Mexico. ☉
Flosculus neuter unipaleaceus. Canaliculi culmi ampli margine acutissimo.

GYMNOTRIX NIGRICANS. PRESL.

G. foliis interne pilosis, margine scabris, convolutis? spica solitaria, involucro locustam subaequante, glumis inaequalibus, superiore majore flore hermaphrodito breviore, quinquenervia.
Hab. in Luzonia. ☉
Rhizoma perpendiculare, e nodis radicans. Culmi ramosi, ramique teretes, latere uno alternatim anguste canaliculati, canaliculis margine obtusis, striati nodisque glaberrimi. Vaginae culmeae elongatae, glaberrimae, striatae, superne ad margines, ligulaque obtusissima pilosae. Folia angustissime linearia, convoluta, extus glaberrima, intus praesertim versus basin pilosa, rigidiuscula, 5 — 6 - pollicaria. Spica terminalis, 5 et ½ pollicem longa densa. Involucra multiseta, setis subaequalibus, exterioribus minoribus, intima unica longissima, rigidioribus quam praecedentis speciei, flexuosis rufescenti - albidis. Locustae nigricantes. Gluma inferior ovata, acuta, uninervia, gluma neutra quintuplo brevior; gluma superior ovata, 5 - nervia, quadruplo longior inferiore. Palea neutrius flosculi solitaria, ovato - lanceolata, acuta, 5 - nervia longitudine flosculi hermaphroditi. Palea her-

maphroditi flosculi conformis illae neutrius flosculi, sed nervis obsoletis notata, flavescens, solummodo apice nigricans. Ovarium oblongum. Stylus unicus, ovario quadruplo longior. Stigmata duo, longitudine styli, plumosa. — Affinis G. crinitae, sed differt.

GYMNOTRIX LATIFOLIA. PRESL.

G. foliis lanceolatis, planis, utrinque margineque scabris, spicis ternatis longe pedunculatis, involucro locustam superante, glumis valde inaequalibus, superiore florem hermaphroditum excedente.

Hab. in Peruviae montanis huanoccensibus.

Affinis G. tristachyae, differt praecipue gluma superiore flosculum hermaphroditum superante.

Culmus erectus ramosus, quoad fragmentum sesquipedalis, inferne crassitie pennae cygneae, teres, alternatim uno latere applanatus, striatulus, uti nodi glaberrimus. Vaginae profundius striatae, glabrae. Ligulae margo barbatus. Folia 9 pollices longa, semialterum lata, striata, rigida, superne scabra, inferne scabriuscula, margine serrulato-scabra. Spicae ternatae, rarissime binatae aut solitariae, flaccae, curvatae, 5-pollicares, insidentes pedunculo aut aequilongo aut duplo longiori, tereti, glaberrimo. Involucrum multisetum, flavescens, setis subaequalibus, scabris, rectis aut parum flexuosis, mollibus, facile secedentibus. Gluma inferior ovata, acuminata, uninervia, superiore duplo brevior, superior ovato-lanceolata, acuminata, 5-nervia, flore hermaphrodito longior. Palea flosculi neutrius ovato-lanceolata, membranacea, diaphana, ad flexuras ciliolata, flosculo hermaphrodito minor. Stamina tria. Palea flosculi hermaphroditi inferior quoad formam similis glumae superiori, subcartilaginea, acuminata, trinervia, superior paulo minor acuta.

PENNISETM. BEAUV.

Spica simplex, rhachi inarticulata. Locustae biflorae, rarius uniflorae, geminatae aut plures, involucratae. Involucrum duplex, cum locusta deciduum, multisetum, setae involucri interioris inferne plumosae. Glumae duae, membranaceae, muticae. Flosculus hermaphroditus: paleae duae, muticae, subchartaceae. Stamina tria. Squamae hypogynae duae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata plumosa. Caryopsis. . . Flosculus alter neuter aut masculus triander: palea unica aut duae.

PENNISETUM FLAVESCENS. PRESL.

P. foliis inferne glabriusculis, margine scabris, superne tuberculatis villosis, spica solitaria, locustis solitariis, bifloris, involucro brevioribus, glumis valde inaequalibus, superiore ovata, quinquenervia, apice tridentata, mucronata, inferiorem ovato-lanceolatam duplo superante, flosculo masculo bipaleaceo.

Hab. in Mexico. ♃

Culmus (quoad fragmenta) bipedalis, erectus, striolatus, alternatim canaliculatus, canaliculorum margine obtuso, caeterum teres, nodisque glaberrimus. Vaginae glaberrimae, striatae. Ligulae margo ciliatus. Folia 7 pollices longa, 4 lineas lata, graminea, superne ubique tuberculata, tuberculis albidis villo terminatis, qui eodem modo inferne ad basin margine inveniendi. Spica 4—5-pollicaris, densa, erecta, mollis. Involucri setae exterioris ordinis plures, inaequales, locusta sublongiores, scabrae, flavescentes, interioris ordinis plures subaequales, locusta longiores, ad dimidium usque dense ciliati flavescentes, superne scab.ae fuscescentes. Gluma inferior uninervia, superior 5-nervia, apice tridentata, dente medio mucronato, sub apice scabra, longitudine paleae inferioris neutrius, et longior flosculo hermaphrodito. Palea inferior hermaphroditi ovato-lanceolata, laevissima, glaberrima,

flavescens, superior lanceolata, marginibus inflexa, nitida, chartacea, flavescens. Palea neutrius flosculi inferior ovata obsolete 5-nervia acuminata, integra, superior lanceolata diaphana, mollis, aliquantum brevior superiore. Stylus bifidus. Stigmata plumosa. — Affine P. purpurascenti.

PENNISETUM UNIFLORUM. H. B. K.

P. foliis subtus margineque scabris superne ad basin margineque villosis, spica solitaria, locustis solitariis involucro duplo brevioribus, gluma inferiore nulla, superiore florem hermaphroditum superante, flosculi neutrius palea solitaria glumaque apice tridentatis.

P. uniflorum. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 114. *t.* 34. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 260.

Hab. in Mexico. ♃

CENCHRUS. BEAUV.

Spica rhachi non articulata. Locustae biflorae, solitariae, geminae aut plures, involucratae. Involucrum multifidum, extus setosum, fructiferum induratum. Glumae duae. Flosculus hermaphroditus: paleae duae. Squamae hypogynae duae. Stamina tria. Styli duo, inferne connati. Stigmata penicilliformia. Caryopsis paleis inclusa. Flosculus alter neuter aut masculus: paleae duae aut unica.

CENCHRUS ECHINATUS. LINN.

C. culmis erectis vel procumbentibus, foliis scabriusculis, involucro subdecemfido, piloso, basi setoso, locustis subquinis duplo longiore, flosculo neutro unipaleaceo.

C. echinatus. *Linn. sp.* 1488. *Schreb. gram.* 9. *t.* 23. *f.* 1. *Cav. ic.* 5. *p.* 39. *t.* 462. *Vahl enum.* 2. *p.* 395. *Willd. sp.* 1. *p.* 317. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 114.

Hab. ad Sorzogon in insula Luzon. ⊙

Palea neutra solitaria trinervia. Gluma superior 5-nervia, ovata, acuta. Involucrum 11-fidum rigidum, demum connivens, hirsutum, brevissime pedunculatum, pedunculo villoso, basi setosum, setis pluribus involucrum aequantibus, scabris.

CENCHRUS ALOPECUROIDES. PRESL.

C. culmis erectis, foliis planis scabris, superne villosis, involucro multifido scabro, locustam solitariam subsuperante, flore neutro unipaleaceo.

Hab. . . . .

Affinis C. myosuroidi, sed distinctus. — Culmus (quoad fragmenta) 2-pedalis, crassitie pennae anserinae, nodisque glaber, alternatim canaliculatus, margine canaliculorum obtusissimo. Vaginae glabrae, ore pilosae. Ligula brevissima pilosa. Folia fere 6 pollices longa, aliquantum 3 lineis latiora, graminea, margine serrulato-scabra, adultiora glabriuscula. Spica fere quadripollicaris, cylindracea, recta. Rhachis triquetra scabra. Locustae dense imbricatae, sessiles. Involucri setae 30, triseriales, seriei exterioris breviores locusta, secundae aequilongae, tertiae longiores, flavescentes, cartilagineae, nec dissolventes se a locusta. Gluma inferior ovata diaphana, uninervia, acuminata, flavescens, margine fuscescens, dimidio brevior superiore longius ovata virescenti, margine purpurascenti, 7-nervia, breviore flosculis. Palea inferior hermaphroditi ovato-lanceolata, puncticulata, flavescens, apice nigricans, 3-nervia, acuta, aequilonga flosculo neutro. Palea flosculi neutrius solitaria, ovato-lanceolata, flavescens, 5-nervia, acuta.

CENCHRUS MULTIFLORUS. PRESL.

C. culmis erectis foliisque hirsutis, involucro multifido, triseriali, seriei intimae inferne villoso, locustas quaternas superante, seta una longissima, glumis inaequalibus, flore neutro unipaleaceo.

Hab. in Mexico.

Affinis videtur C. australi, a quo omnino distinctus. — Culmus (quoad fragmenta) bipedalis, crassitie pennae gallinaceae teres, alternatim superficialiter canaliculatus, striatus, scaber, hirsutusque, supremo internodio scaber, nodis glaberrimus. Vaginae hirsutae scabrae, ore pilosae. Ligula brevissima pilosa. Folia plana, 6—7 pollices longa, 4 lineas lata, rigidiuscula, utrinque hirsuta aut potius villosa. Spica cylindracea, 4 pollices longa, ubique imbricata. Rhachis angulata, flexuosa, hirsuta. Locustae sessiles. Involucri setae triseriales: seriei extimae locustis breviores, scabrae, secundae seriei aequilongae scabrae, tertiae seriei longiores ad medium usque dense ciliatae superne scabrae, unica locustis duplo longior flexuosa, omnes fuscescentes. Locustae 4, intermedia seu quarta abortiente. Glumae glabrae, inferior ovata, 5-nervia, acuta, flosculo hermaphrodito tertia parte brevior, superior ovata, 7-nervia, acuta, flore hermaphrodito parum brevior. Palea hermaphroditi flosculi inferior ovato-lanceolata, cartilaginea, versus apicem trinervia, acuta. Flos neuter aut masculus unipaleaceus, palea ovato-lanceolata, flore hermaphrodito aequilonga.

UROCHLOA. BEAUV.

Spicae alternae paniculatae, non articulatae. Locustae subgeminae, subinvolucratae setis tribus duabus aut unica, biflorae. Glumae duae, muticae, inferior minor. Flosculus hermaphroditus: paleae duae, coriaceo-induratae, inferior seta brevi caudaeformi terminata. Squamae hypogynae duae. Stamina tria. Ovarium subemarginatum. Styli duo. Stigmata aspergilliformia. Caryopsis inclusa. Flosculus alter neuter aut masculus triander, paleae duae aut unica, muticae.

UROCHLOA PASPALOIDES. PRESL.

U. spicis ternis, alternis, basi nudis, palea superiore flosculi neutrius minima

α. glumis inaequilongis, inferiore vix duplo breviore.

β. glumis subaequilongis.

Hab. in Luzonia ad Sorzogon. ♃

Primo intuitu affinis Paspalo vaginato. — Radix fibrosa, emittens stolones repentes. Culmus pedalis aut sesquipedalis, erectus, compressus, ramosus, vaginisque glaberrimus. Nodi pilosi. Ligula brevissima ciliata serie pilorum rigidiusculorum brevium. Vaginae ore ciliatae. Folia inferiora 5 pollices longa, fere tres lineas lata, plana, acutissima, nervosa, utrinque pilis raris patentibus obsita, margine scabra. Rhachis communis acutissime triquetra, uno latere canaliculata, angulis scabra. Spicae tres, alternae, sesquipollicares. Rhaches partiales planae, superne applanatae, nervosae, interne nervo medio vallido longitudinali, hoc et marginibus scabris. Locustae biseriatae, secundae, binae, ovali-lanceolatae, acutae, una brevissime altera longius pedicellata, pedicellis acute triquetris scabris, minori pilos duos tresve brevissimos gerenti. Glumae 5-nerviae, inferior ovata, acutissima, scabriuscula, superior vix duplo major, aut subaequilonga, ovata, acutissima, versus apicem scabriuscula. Flosculus inferior masculus ?, bipaleaceus, palea inferior gluma superiore paulo major, ovata, acutissima, chartacea, trinervia, glabra, superior multo minor, ovalis glabra. Flosculus superior hermaphroditus bipaleaceus: palea inferior ovalis, cartilaginea, dorso applanata, sulco tenui longitudinali notata, minutissime excavato-punctata, flavescens, apice coronata seta caudaeformi,

alba, caduca, scabra, superior paulo minor dorso plana cartilaginea, marginibus membranaceis introflexis, ovarium abiens. Styli duo. Stigmata aspergilliformia violacea. Caryopsis ovalis, utrinque applanata, fuscescens, apice tuberculo notata.

UROCHLOA UNISETA. PRESL.

U. culmo erecto, ramoso, compresso, vaginis glabris, foliis margine scabris, utrinque scabriusculis, spicis alternis paniculatis, locustis basi seta stipatis, paleis flosculi masculi subaequalibus.

Hab. in Mexico. ♃

Culmus quoad partes superiores sesquialterum pedem altus, compressus, uno latere canaliculatus, sulcato-striatus et ideo angulatus, superne scabriusculus. Nodi longiusculi fusci, glabri. Vaginae laxae, internodiis breviores, glabrae, margine superne membranaceae. Ligula lineam longitudine paulo excedens, membranacea, diaphana, lacera. Folia vaginis duplo longiora, octo aut decem pollices longa, quinque lineis paulo latiora, e basi ovata linearia, acutissima, graminea, plana, utrinque scabriuscula, nervis novem et striis pluribus munita, margine scabra. Panicula tres usque ad octo pollices longa, erecta, lanceolata, composita e spicis plurimis alternis, tres et dimidium pollicem longis, flexuosis, patentibus. Rhachis inferne semiteres, latere plano canaliculata, superne ciliata, angulata, scabra, partiales triquetrae, basi nudae, hispidae, reliqua parte scabrae, apice in setam excurrentes. Locustae sesquialteram lineam paulo superantes, lanceolatae, basi obtusiusculae, acutae, fuscescenti-virides, alternae, secundae, solitariae, suffultae pedicello brevissimo scabro et seta sub apice orta locusta duplo longiori fusca flexuosa scabra aucto, rhachi accreto. Glumae inaequales: inferior locusta triplo brevior, rotundato-ovata, breviter acuminata, trinervia, scabriuscula; superior locustam aequans, oblongo-lanceolata, erecta, undecimnervia, glabra. Flosculus hermaphroditus palea superiori quarta parte brevior, lanceolato-linearis, stramineus, paleae cartilagineae: inferior ovata, trinervia, nervo medio in aristam brevissimam persistentem, excurrente, inter nervum medium et lateralem utrinque sulco longitudinali notata, elevato-confluenti-punctata, basi nervo hippocrepidiformi, concavitate sursum directo notata, superior paulo brevior, ovata, marginibus infra inflexa, dorso planiuscula, elevato-confluenti-punctata, obtusa. Ovarium oblongo-lineare, acutum. Styli duo. Stigmata aspergilliformia, atro-purpurea. Flosculus masculus longitudine glumae superioris, bipaleaceus: palea inferior ovata, quinquenervia, glabra, acuta, superior membranacea, diaphana, aequilonga, latior, marginibus inflexa et stamina tria involvens.

OPLISMENUS. BEAUV.

Echinochloa, *Beauv.* Orthopogon, *Brown.*

Spicae non articulatae, paniculatae. Locustae biflorae, nudae. Glumae duae, membranaceae, aristatae. Flosculus superior hermaphroditus: paleae duae, magis minusve coriaceo-induratae, inferior acuminato-mucronata. Squamae hypogynae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata penicilliformia. Caryopsis paleis inclusa. Flosculus inferior masculus triander aut neuter: paleae duae aut unica, inferior aristata.

OPLISMENUS TENUIS. PRESL.

O. culmo repente, adscendente, ramoso, vaginis pilosis, foliis lanceolatis, pilosis, paniculae ramis subfasciculatis, spicatis, rhachi communi partialibusque triquetris scabris, locustis solitariis, brevissime pedicellatis, lanceolatis, gluma inferiore lanceolata seta

locustam excedente terminata, superiore flosculum hermaphroditum excedente aristata, flosculi neutrius palea solitaria glumam superiorem aequante, flosculo hermaphrodito lanceolato-lineari, obtuso, laevissimo.

Hab. in Mexico, Panama. ♃

Culmus repens, adscendens, 8 pollices longus, tenuis, e nodis inferne radicans, superne emittens ramos erectos pubescenti-pilosos, 3—4—6 pollices longos, debiles flaccidos. Nodi pilosi. Vaginae internodiis breviores striatae dorso oreque e tuberculis pilosae. Ligula brevissima, pilorum serie substituta. Folia 1⅔—2 pollices longa, 3—3½ lineas lata, mollia, pilosa, margine scabriuscula. E vagina suprema 2 paniculae exsurgunt, una longe pedunculata et majore l. bipollicari. Rami 4—5 alternatim fasciculati simplices spicati. Locustae sesquilineam longae lanceolatae virescenti albae, binatae, utraque pedicellata, pedicellis inaequalibus. Gluma inferior fere duplo brevior tota locusta, trinervia, superior subcarinata, ciliata, 5-nervia. Palea neutra similis glumae superiori, sed solummodo acuminata, nec seta terminata, nec ciliata. Flosculus hermaphroditus gluma superiori tertia parte brevior, albus, paleis obtusis.

OPLISMENUS RARIFLORUS. PRESL.

O. culmis inferne repentibus, adscendentibus, teretibus, ramosis, versus nodos pilosis, vaginis pilosis, foliis ex ovata basi lanceolatis, pubescentibus, panicula e spicis remotis senis composita, rhachi universali partialibusque elongatis laxis triquetris scabris, locustis binis remotis, glumis seta, paleaque neutra arista terminatis scabris, lanceolatis, quinquenerviis.

Hab. ad Acapulco. ♃

Habitus O. loliacei, sed omnino diversus.

Culmus sesqui-aut bipedalis, inferne e nodis radices emittens, repens, adscendens, flaccidus, foliosus. Vaginae internodiis longiores, inferiores totae dense albo-pilosae, superiores rarius pilosae supremae solummodo marginibus ligulaque brevissima brevius piloso-ciliatae. Folia internodio breviora, 2 pollicaria aut paululum longiora, dimidium pollicem lata, striata, inferiora dense hirsuto-pubescentia, superiora rarius excepta basi paginae inferioris versusque marginem, quae regiones omnium pilis e tuberculis enatis sat densis obsitae. Panicula flaccida, rhachi universali partialibusque scabriusculis. Locustae totae virides lanceolatae binatae pedunculo communi brevissimo insidentes, una pedicello brevissimo, altera nullo suffulta. Glumae lanceolatae, inferior locusta dimidio brevior, seta aequilonga terminata, superior seta locustam triplo quadruplove excedente, erecta, recta aut apice flexuosa, scabra, inferioreque pubescens. Palea hermaphrodita inferior longitudine glumae flosculi neutrius glumam superiorem excedentis, inferior lanceolata, acuta, alba, nitida, laevissima. Palea neutrius flosculi solitaria lanceolata scabriuscula apice hirsutula, emarginata, aristam brevem emittens. Stigmata aspergilliformia rufescentia.

OPLISMENUS LOLIACEUS. BEAUV.

O. culmis erectis, ramosis, striatis, linea longitudinali pilosis, vaginis glaberrimis, foliis e basi ovata lanceolatis planis scabris, spicis in panicula alternis septenis, rhachi communi triquetra, compressa, scabriuscula, partialibus setoso-pilosis, locustis binis, secundis, glumis quinquenerviis margine pilosis, seta terminatis, palea hermaphrodita inferiore laevissima acuta, neutra brevissima aristata.

O. loliaceus. *Beauv. agrost. p.* 168. *et* 170. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 106. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 483.

Panicum loliaceum. *Lam. ill.* 1. *p.* 170. *Pers. ench.* 1. *p.* 82.

Hab. in Mexico, in Peruviae montanis huanoccensibus. ♃

OPLISMENUS CRUS PAVONIS. H. B. K.

O. culmis simplicibus, erectis, teretibus vaginisque scabriusculis, foliis planis gramineis, margine scabris, paginis scabriusculis, spicis alternis paniculatis, locustis secundis ovatis, glumis paleisque neutris scabris, nervis hispido-ciliatis, palea hermaphrodita inferiore laevissima, floris neutrius bipaleacei palea inferiore longe aristata.

O. Crus Pavonis. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 108. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 486.

Hab. in Mexico. ♃

OPLISMENUS COLONUS. H. B. K.

O. radice fibrosa, culmis simplicibus, nodis glabris, foliis margine cartilagineo-serrulatis, linearibus, glabris, spicis septenis aut nonis alternis, distantibus, sessilibus, rhachi communi glabra, partialibus scabris, locustis quadriseriatis, glumis scabris acuto-mucronatis, inaequalibus, palea flosculi hermaphroditi inferiore ovato-orbiculata, longitudinaliter seriatim puncticulata, flosculo neutro bipaleaceo, palea inferiore mucronata.

O. colonus. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 109. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 424.

Panicum colonum. *Linn. sp.* 84. *Vahl symb.* 1. *p.* 170. *Lam. ill.* 1. *p.* 170. *Willd. sp.* 1. *p.* 338.

Hab. in insula Luzon, Guaham. ☉

OPLISMENUS REPENS. PRESL.

O. radice repente, culmo erecto, ramoso, compresso, nodis vaginisque glabro, foliis pagina utraque margineque scabriusculis, spicis pluribus alternis, distantibus, secundis, sessilibus, locustis secundis triserialibus, oblongis, glumis inaequalibus acuto-mucronatis, palea flosculi hermaphroditi inferiore oblonga longitudinaliter striata rugulosa, flosculo neutro bipaleaceo, palea inferiore mucronata.

Hab. in Mexico. ☉

Maxime affinis O. colono, differt vero radice repente, foliis margine non cartilagineis nec serrulatis, sed solummodo scabris, locustis oblongo-ovatis, palea flosculi hermaphroditi inferiore non ovato-orbiculata sed elliptica, nempe in statu, uti in locusta naturali situ se praesentat, rugulosa, nec punctata.

OPLISMENUS LIMOSUS. PRESL.

O. culmis simplicibus erectis, compressis, vaginis scabriusculis, foliis margine scabris, spicis alternis paniculatis, locustis secundis ovatis, glumis paleaque inferiore flosculi neutrius scabris, nervis hispido-ciliatis, palea flosculi hermaphroditi ovati gibbi inferiore longitudinaliter striata, flosculo neutro bipaleaceo, aristato.

Hab. in Luzonia.

Culmus adscendens, usque ad paniculam foliosus, sulcato-striatus, compressus, crassitie calami scriptorii, 13 pollices longus longiorque, nodisque glaberrimus. Vaginae compressae internodiis longiores, striatae scabriusculae aut glabrae. Ligula nulla. Folia graminea, 6—5—4 pollices longa, vaginis paulo breviora aut paulo longiora, vix tres lineas lata, linearia, plana, utrinque glabra, margine scabra. Panicula decem aut sex pollices longa, e spicis unum et quadrantem pollicis longis octodecim, undecim aut octo, alternis, sessilibus, patentibus, rectis conflata, erecta, lanceolata. Rhachis universalis inferne semiteres, latere plano canaliculata, superne triquetra, uno latere semper canaliculata, reliquis convexiusculis striata, inferne glabra, superne scabra; partiales triquetrae, scabrae, locustis angustiores, rectae. Locustae secundae, quadriseriatae, ovatae, virescentes aut purpurascentes, octonae, senae aut pauciores, digestae in spiculas breves alternas densas, brevi pedunculatas, rhachicula pedicellisque triangularibus, scabris. Glumae inaequales, inferior ovata, acuminata.

trinervia, locusta duplo brevior, nervis hispidula, superior rotundato-ovata, dorso valde convexa, quinquenervia, hirsutula, nervis hispido-ciliata, in setam pagina breviorem scabram producta. Flosculus neuter bipaleaceus, palea inferior rotundato-ovata, apice in setam pagina aequilongam scabram subulatam producta, apice quinquenervia, nervis extimis ad basin decurrentibus, plaga dorsi media nitida, laevis, secus margines hirsutula et hispido-ciliata, superior rotundato-ovata, acuminata, longitudine fere inferioris. Flosculus hermaphroditus longitudine flosculi neutrius: palea inferior rotundato-ovata, acuminata et seta caudaeformi coronata, dorso gibba, trinervia, longitudinaliter striata, nitida, rufescenti-straminea, superior paulo brevior inferiore, rotundato-ovata, brevi acuminata, longitudinaliter striolata, nitida, rufescenti-straminea. Caryopsis compresso-lenticularis, angulo obtuso, paulo brevior palea superiore. Styli duo, persistentes.

Maxime accedit ad Oplismenum Crus-galli.

OPLISMENUS SECUNDUS. PRESL.

O. culmo erecto ramoso, tereti, vaginisque hirsuto, foliis ex ovata basi lineari-lanceolatis, acutissimis, superne scabris, inferne pilosis, spicis alternis, secundis, paniculatis, locustis secundis oblongo-lanceolatis, glumis subaequalibus, inferiore setigera, flosculi neutrius bipaleacei palea inferiore mutica.

Hab. in Peruviae montanis huanoccensibus.

Culmus quoad partes superiores bipedalis, inferne crassitie pennae gallinaceae, patenti-ramosus, teres, supra nodos latere, quo rami exoriuntur, canaliculatus, striatulus, inferne praesertim sub nodis hirsutus, superne glaber. Vaginae internodia aequantes, ramorum sterilium longiores, laxae, striatae, inferiores et ramorum sterilium omnes, superiores solummodo apice hirsutae. Ligula margo angustissimus. Folia brevissimo petiolo canaliculato hirsuto suffulta, e basi ovata lineari-lanceolata in longum acumen acutissimum producta, 5½, 4, aut 3½ pollicem longa, 9, 8 aut 6 lineas lata, plana, tredecim nervis et multis striis interstitialibus munita, superne scabra, inferne pilis raris tuberculo minuto innatis obsita, margine aculeis iente conspicuis scabra, basi undulata et piloso-ciliata. Paniculae binae e vagina suprema exsurgentes, una longissime exserta vix sex pollices longitudine attingens, altera brevi exserta et multo brevior, secundae, e spicis septem, novem aut decem compositae alternis, patentibus, semicylindraceis, pollicem paulo excedentibus, tres lineas latis, pedunculo brevi angulato scabro insidentibus. Rhachis communis acute triquetra, angulis acutis, alternatim uno latere plano-canaliculata, reliquis striata, scabra, ad axillas pilosa, partiales triquetrae, dorso nervo valido munitae, subflexuosae, scabrae, ad ortum infimae locustae subpilosae. Locustae secundae, triseriatae, solitariae, brevissime pedicellatae, pedicello setis nonnullis stipato, sub anthesi ovatae, purpurascentes, sesquialteram lineam paulo excedentes. Gluma inferior ovata, superiore vix tertia parte brevior, trinervia, apice in setam ejusdem longitudinis scabram excurrens, nervo medio subcarinato longe setoso-ciliata, lateralibus et margine versus apicem brevi piloso-ciliata, superior ovata, vix tertia parte longior inferiore, ratione longitudinis angustior, quinquenervia, nervo medio longe setoso-ciliata, lateralibus brevius et margine sub apice longius densiusque piloso-ciliata, apice in setam multo breviorem excurrens scabram. Flosculus neuter bipaleaceus: palea inferior conformis paleae superiori, 5-nervia, nervis praesertim medio scabra, obtusiuscula, mutica, superior membranacea diaphana, lineari-lanceolata, aequilonga, acuta, binervia, nervis marginalibus. Flosculus hermaphroditus fere longitudinis glumae inferioris, lanceolato-linearis, nodulo insidens, palea inferior ovata acutiuscula, straminea, nitidula, laevissima, superior paulo brevior et angustior, dorso planiuscula. Ovarium oblongo-lineare, rufescens. Styli duo. Stigmata aspergilliformia, fuscescenti-alba.

OPLISMENUS HUMBOLDTIANUS. NEES.

O. culmo prostrato, basi repente, ramoso, pubescente, foliis ovatis vaginisque pilosis, spicis subquinis, rhachi communi partialibusque pilosis, glumis paleaque solitaria flosculi neutrius bifido-dentatis aristatis, pilosis.

O. Humboldtianus. *Nees agrostol. bras. p.* 264.
O Burmanni. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 106. excl. syn.
Panicum lappaceum. *Willd. herb.*
Hab. in Mexico. ⊙

OPLISMENUS CRISTATUS. PRESL.

O. pubescens, culmo basi repente, adscendente, ramoso, nodis barbatis, vaginis ciliatis, foliis lanceolatis, spicis pluribus, secundis, rhachi glumis paleaque neutrius flosculi solitaria bifido-dentatis aristatis pilosissimis.
Hab. in Mexico. ♃

Culmus pedalis aut sesquipedalis, repens, e nodis radicans, teres, striato-sulcatus, versus nodos pubescens. Nodi barbati. Vaginae breves, teretes, herbaceae, striatae, pubescentes, ore toto ciliatae. Ligula barbata. Folia ex ovata basi lanceolata, fere sesquipollicem longa, fere 4 lineas lata, suprema pubescentia, basi ima ciliata, inferiora raro pilosa, pilis secedentibus glabra. Panicula sesquipollicaris e spicis pluribus semipollicaribus densis secundis composita. Rhachis communis basi pubescenti-hirsuta, ad ortum rami primi hirsuta, caeterum uti rhaches partiales acute triquetra, dorso carinata, hirsutissima. Rhaches partiales tuberculatae, tuberculis fasciculo pilorum stipatis locustas gerentibus. Locustae lanceolatae, basi seta locustam superante stipatae. Gluma inferior paulo minor superiore, utraque lanceolata, quinquenervia, pilosissima, versus apicem glabrior, apice bifido-dentata, inter dentes aristata, arista scabra inferioris quadruplo locustam superans, superioris locusta duplo longior. Palea neutrius flosculi inferior glumis conformis, paulo longior gluma superiore, arista locusta dimidio breviori terminata, 5-nervis, basi pilosissima, apice scabra, superior nulla. Palea flosculi hermaphroditi inferior ovata dorso rotundata, laevissima, nitida, flavescens, acuta. Caryopsis libera, exsulca, oblonga, duobus mucronibus terminata.

OPLISMENUS AFFINIS. PRESL.

O. culmo basi repente, adscendente, ramoso, pubescente, nodis barbatis, vaginis pilosissimis, foliis lanceolatis pilosis, spicis subsenis secundis, rhachi glumis paleaque neutrius flosculi solitaria bifido-dentatis aristatis pilosa.
Hab. in Panama.

Affinis O. cristato, et verosimiliter ejus solummodo varietas.

BERCHTOLDIA. PRESL.

Panicula rhachi non articulata e spicis alternis composita. Locustae solitariae, lanceolatae, biflorae. Glumae duae: inferior lanceolata, seta recta longa terminata, basi convoluta in formam stipitis barbati; superior conformis, paulo brevior. Flos neuter glumae inferiori appositus, unipaleaceus, palea glumis conformis, seta brevi mucronata. Flos hermaphroditus superior, bipaleaceus: palea inferior ovalis, arista brevi mucronata, cartilaginea, marginibus reflexis involvens paleam superiorem paulo minorem, obtusam, versus apicem denticulatam. Stamina tria. Ovarium ellipsoideum integrum. Stylus bifidus. Stigmata duo aspergilliformia. Squamae. . . Caryopsis oblonga cylindracea apice bicornuta, scutello magno instructa.

Nomen tulit in honorem Comitis *Friderici de Berchtold*, Medicinae doctoris, Botanices assidui cultoris.

Affinitas omnino cum Panico et Oplismeno elucet, differt a Panico glumis paleaque hermaphrodita inferiore setiferis, et ovario integro non emarginato, a Mellini paleis integris, ab Oplismeno gluma floris hermaphroditi inferiore integra, ob omnibus gluma inferiore basi convoluta in formam stipitis.

BERCHTOLDIA BROMOIDES. PRESL. Tab. XLIII.

Hab. in Mexico. ♃

Radix fibrosa. Culmus erectus, strictiusculus, compressiusculus, alternatim hinc et illinc angulo canaliculatus, striatus, inferne glaber, sub nodo primo pubescens, caeterum totus pubescens, ad basin internodiorum glabriusculus, nodis barbatus, 2-pedalis, pennae gallinaceae crassitie. Vaginae compressae, striatae, inferne glabrae, superne hirsutae, ad oras ciliatae. Ligula serie ciliarum brevium constans. Folia linearia, plana, acutissima, utrinque hirsuta, ad oras barbata, margine scabra. Panicula erecta, subsecunda, contracta, 4-5 pollices longa, ramis fere aequilongis. Rhachis obtuse triquetra, scabra. Locustae infimae binatae, superiores solitariae, pedicellatae, pedicello binatorum uno brevissimo altero sesquilineam longo, apophysi barbatae insidentes, lanceolatae. Glumae convexae 7-nerviae, nervis tribus in dorso duobusque versus marginem contiguis, scabris, in aristam inferioris dupla, superioris sesquialtera parte longiorem, scabram excedentibus. Palea neutra conformis glumae, sed seta brevi scabra terminata, 5-nervia. Palea hermaphrodita inferior 2-nervia, seta brevi scabra mucronata.

Variat vaginis foliisque pilis rarissimis tectis.

Explicatio iconis in Tabula XLIII.

Fig. 1. Tota planta, una tertia parte naturali magnitudine minor. 2. Ramus paniculae, naturali magnitudine. 3. Locusta a tergo, 4. eadem a facie, 5. eadem sub anthesi, auctae. 6. Flos hermaphroditus, auctus. 7. Palea inferior floris hermaphroditi a facie, aucta. 8. Palea superior floris hermaphroditi, aucta. 9. Palea inferior cum genitalibus, aucta. 10. Pistillum, magis auctum. 11. Caryopsis, 12. eadem ab altero latere, auctae.

MONOPOGON. PRESL.

Axis paniculatus, panicula contracta. Ramuli inferne bini, alter brevior. Locustae tres, apice ramuli breviter pedicellatae umbellatae, conformes, lanceolatae, biflorae. Glumae lanceolatae, acutae, trinerviae, margine apiceque integro membranaceae, inferior brevior. Flos neuter inferior adjacens paleae inferiori, bipaleaceus: palea inferior conformis sed paulo longior gluma inferiore, trinervia, superior brevior lanceolata magis membranacea, apice bifida dentibus acuminatis, marginibus reflexa, binervia. Rudimentum ovarii. Flos hermaphroditus superiori glumae adjacens: palea inferior lanceolata, cartilaginea, extus sericea, basi barba cincta, trinervia, apice tridentata, dentibus lateralibus acutissimis minutis, medio in aristam longissimam tortilem scabriusculam inarticulatam caducam excedente, palea superior linearis cartilaginea, apice bifido-dentata inferiore involuta. Stamina. . . . Ovarium. . . . Caryopsis glumis involuta corticata.

Genus habitu affine Anisopogoni. Affinitas major cum Echinochloa et Urochloa, quibus nullo modo confudi potest.

MONOPOGON AVENACEUS. PRESL. Tab. XLIV.

Hab. in Mexico. ♃

Radix fibrosa. Culmus erectus, inferne parum geniculatus, caeterum strictus, teres, laeviter striatus, glaberrimus, nodis lanatis. Vaginae superiores longissimae, teretes, glaberrimae, striatulae, inferiores dorso hirsutae. Ligula brevis, truncata, integra. Folia angusto-linearia, plana, inferiora vaginas multoties excedentia, pagina superiore ad basim pilosa, caeterum utrinque glabra, margine aculeis minutis oculo libero tamen conspicuis scabra, apice convoluta, obtusiuscula. Panicula erecta, stricta, contracta, 6—8 pollices longa. Rhachis triquetra, internodiorum parte inferiori acuta, superiori obtusa, angulis scabra. Ramuli alternantes, inferne et superne solitarii, medio bini, uno breviore altero fere duplo longiore, obtuse triquetri, angulis scabris. Locustae ternae terminales, umbellatae, breviter pedicellatae, pedicellis clavatis compressis, glabris, extus laevibus, intus bisulcis. Locustae pollicem parum excedentes, lanceolatae, virides rubescenti illinitae. Glumae et paleae neutrius flosculi glaberrimae, nervis vallidis.

Explicatio iconis in Tabula XLIV.

Fig. 1. Tota planta, naturali magnitudine. 2. Locusta, aucta. 3. Flos hermaphroditus arista abscissa, 4. idem a dorso, aucti. 5. Palea inferior a latere, 6. eadem a dorso, auctae. 7. Palea superior a dorso, 8. eadem a facie, aucta.

ANTHEPHORA. SCHREB.

Spica rhachi non articulata. Locustae biflorae, solitariae, geminae aut plures, involucratae. Involucrum quadri-quinquefidum, non spinosum. Glumae duae. Flosculus hermaphroditus superior: paleae duae, coriaceo-induratae. Squamae hypogynae duae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata penicilliformia. Caryopsis paleis inclusa. Flosculus inferior neuter: paleae duae, herbaceae.

ANTHEPHORA VILLOSA. SPRENG.

A. involucri laciniis quatuor acuminatis dorso inferne dentatis, sinubus simplicibus, foliis glaucis vaginisque villosis.

A. villosa. *Spr. neu. entd.* 3. *p.* 15. *Schult. mant.* 2. *p.* 282. *Nees agrostol. bras. p.* 290.
Cenchrus villosus. *Spr. syst. veg.* 1. *p.* 301.
β. vaginis foliisque margine villosis.
Hab. in Mexico, ad Acapulco. ♃

Tribus VII. Saccharinae.

Spicae solitariae, fasciculatae, paniculatae, aut panicula; rhachis articulata. Locustae geminae, una sessilis altera pedicellata, aequales aut inaequales, heterogamae aut homogamae, uni-aut biflorae. Glumae firmiores coriaceo-subinduratae, rarissime carinatae. Paleae tenuissimae membranaceae hyalinae, inferior saepissime aristata. Styli duo.

HEXARRHENA. PRESL.

Axis spicata. Rhachis articulata, in articulos non secedens, flexuosa. Locustae alternae, septemflorae, munitae extus involucro diphyllo, phyllis sexfidis, inaequalibus, lobo intimo profunde bifido, laciniis setiformibus, secundo et tertio lanceolatis membranaceis obtusis trinerviis, quarto et quinto setaceis pilosis, sexto oblongo obtusissimo membranaceo. Flores masculi seni, utrinque terni, bipaleacei: paleae nervosae membranaceae, pellucidae, inferiores obtusissimae apice multidentatae, nervo medio asperae, superiores acutae, laeves. Stamina tria. Flos femineus rhachi adjacens, involucro sexfido, lobis inaequalibus setaceis setoso-pilosis. Paleae duae, inferior navicularis lenticularis in longum acumen spathulatum obtusum producta, membranacea, diaphana, trinervis, superior uninervis inferiori includenti conformis. Ovarium lenticulare. Stylus basi dilatatus et apicem ovarii coronans, bifidus. Stigmata duo pennicilliformia. Lodicula. . . .

Culmi caespitosi, basi ramosi, superius subramosi, erecti. Folia linearia plana. — Genus quoad habitum affine Hillariae, a qua vero toto coelo differt.

HEXARRHENA CENCHROIDES. PRESL. Tab. XLV.

Hab. in Mexico. ♃

Radix fibrosa. Culmi caespitosi, basi ramosi, superius subramosi, nonnunquam ramum emittentes, erecti, pollicem aut sesquipedem alti, strictiusculi, compressi, alternatim hinc et illinc canaliculati, striati, glabri, ad nodos pilosi. Vaginae compressae, internodio fere dimidio breviores, striatae, glabrae. Ligula lineam longa, multifida. Folia linearia plana, internodio paulo longiora, margine aculeato scabra, utrinque scabriuscula, inferne nervis maxime prominentibus scabra. Spica sesquipollicem longa, laxa, cylindrica. Rhachis triquetra, angulis scaberrima, flexuosa, gerens alternatim locustas solitarias. Involucrum universale et partiale flosculi hermaphroditi scabrum.

Explicatio iconis in Tabula XLV.

Fig. 1. Tota planta naturali magnitudine. 2. Locusta ab externa, 3. eadem ab interna facie, 4. eadem a latere, auctae. 5. Flores masculi, 6. iidem sine antheris, aucti. 7. Palea inferior floris masculi, aucta. 8. Flos femineus, auctus, 9. idem abscissa medietate involucri, auctus. 10. Paleae cum pistillo, 11. eaedem apicibus paulo ab invicem remotis, auctae. 12. Palea superior cum pistillo, aucta. 13. Pistillum, auctum.

HORDEUM. LINN.

Spica rhachi articulata. Locustae uniflorae, ternae, duae laterales saepius steriles. Glumae duae subulatae. Paleae duae, inferior aristata. Squamae hypogynae duae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata plumosa. Caryopsis sulcata, paleis corticata.

HORDEUM MUTICUM. PRESL.

H. culmis basi decumbentibus, foliis planis pubescentibus, spica nutante, glumis setaceis aequilongis scabris aequantibus flosculos muticos scabros, flosculis lateralibus neutris.

Hab. in montanis Peruviae huanoccensibus.

Affine H. maritimo, a quo valde differt. — Radix repens. Culmi cum innovationibus parvos caespites formantes quadri - aut quinquepedales, basi geniculati et decumbentes, teretes, striati, glabri. Nodi glabri. Vaginae laxae, striatae, pubescentes. Ligula brevissima truncata. Folia brevia, angusto - linearia, plana, pubescentia, acuta. Spica unum aut vix sesquipollicem longa, nutans, densa. Rhachis alternatim semiteres, striata, glabra. Locustae ternae internodiis rhacheos multo longiores, omnes sessiles, media fertilis, laterales neutrae. Glumae cujusvis locustae binae, 2 lineas longae, aequilongae, locustam mediam aequantes, setaceae, scabrae. Flosculus medius: palea inferior lanceolata, supra medium scabra, trinervia, acuta, mutica, superior quarta parte brevior, binervia, ad flexurae angulos versus apicem bimucronatum scabra. Flosculi laterales brevissime pedicellati, glumis suis duplo breviores, mutici, scabri.

HORDEUM PRATENSE. HUDS.

H. glumis omnibus setaceis scabris, flosculis lateralibus brevius aristatis.

H. pratense. *Huds. fl. angl. p.* 56. *Smith fl. brit.* 1. *p.* 156. *Engl. bot. t.* 409. *Schrad. fl. germ.* 1. *p.* 405. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 794.

H. secalinum. *Willd. sp.* 1. *p.* 475. *Host gram. aust.* 1. *p.* 26. *t.* 35.

H. nodosum. *Linn sp.* 126. excl. syn. Raj. *Willd. sp.* 1. *p.* 474. excl. syn. Raj.

H. murinum, *β. Linn. sp.* 126.

H. maritimum. *Flor. dan. t.* 630.

β. flosculis pubescentibus, latere interiori uti in europaeo gluma tertia lateralibus conformi auctis, quae ad medium flosculum tertia parte, in europaeo duplo brevior est, lateralibus ciliis destitutis.

γ. flosculis minoribus, lateralibus neutris brevissime aristatis, gluma acessoria locusta media duplo breviore, palea inferiore apice scabra.

Hab. β. in sinu Nootka, γ. in Cordilleris chilensibus et Mexico. ♃

HORDEUM COMOSUM. PRESL.

H. radice perenni repente, foliis planis superne vaginisque pubescentibus, glumis omnibus setaceis scabris, flosculis lateralibus masculis brevius aristatis, palea flosculi hermaphroditi trinervia apice scabra, aristata, multoties longiore.

Hab. in Chili. ♃

Hordeo jubato quodammodo habitu affine. — Radix repens multiplex. Culmi caespitosi, basi vaginis emarcidis tecti, sex pollices longi, erecti, teretes, striati, nodisque glaberrimi. Vaginae laxae, striatae, inferiores pubescentes, supremae glabrae. Ligula angustissima, glabra. Folia vaginis longiora, plana, superne pubescentia, inferne scabra, acuta, mollia. Spica sesquipollicem longa, erecta, densa. Rhachis compressa, glaberrima, in articulos secedens. Locustae ternae, media hermaphrodita sessilis, laterales pedicellatae, pedicello internodio semilineari paulo longiore, scabriusculo. Glumae omnes setiformes, aequilongae, decem lineas longae, scabrae, virescenti fuscae, locustarum lateralium binae, mediarum latere interiori una auctae. Flosculi medii palea inferior lanceolata, apice scabra enervia, straminea, apice margineque superne virescenti fusca, in aristam sensim attenuata, arista vix triplo longior scabra, palea superior aequilonga, binervia, nervis apicem versus scabra, bimucronata. Flosculi laterales intra glumas pedicellati, pedicello tereti longitudine internodii rhacheos, masculi, tertia parte minores, uno saepe abortivo l. neutro, interiore latere seta breviori aucti. Palea inferior conformis, trinervia, versus apicem scabra, superior aequilonga, binervia, nervis versus apicem acutissimum bimucronatum scabris.

SUBTRIBUS II. *Ischaemeae. Spicae fasciculatae, rhachi articulatae. Locustae binae, una sessilis altera pedicellata, biflorae, flosculo superiore hermaphrodito, inferiore masculo. Glumae carinatae. Paleae membranaceae hyalinae.*

ISCHAEMUM. LINN.

Ischaemum et Meoschium. *Beauv.*

Spicae terminales, solitariae binae aut digitatae. Rhachis articulata, villis circa flores nullis paucisve. Locustae binae, biflorae, altera sessilis, altera pedicellata. Locusta sessilis biflora: gluma inferior planiuscula, integra aut apice bidentata, saltem basi indurata, superior navicularis. Flosculus inferior masculus: paleae subaequales indurato-membranaceae. Stamina tria. Flosculus superior hermaphroditus: paleae membranaceae, inferior carinata, apice bilaciniata, saepe e carina aristata, superior integra. Stamina tria. Ovarium oblongum. Stigmata duo aspergilliformia, ima basi connata. Locusta pedicellata biflora: glumae naviculares; caetera omnia uti locustae sessilis.

ISCHAEMUM POLYSTACHYUM. PRESL.

I. culmo erecto, nodis barbato, vaginis pilosis, ligula truncata, foliis linearibus scabris, spicis subquaternis digitatis, rhachi pedicellisque angulis villosis, glumis inferioribus supra medium striatis scabris pilosis, superiore locustae sessilis apice bifido-dentata, arista flosculum excedente.

Hab. in insulis Marianis.

Culmus teres, glaber, striatus, ramosus, erectus, sesquipedalis (quoad fragmenta), ad nodos dense barbatus. Vaginae e tuberculis pilosae, dorso versus basin glabriusculae, striatae. Ligula membranacea truncata. Folia graminea, plana, mucrone terminata, aut tota scabra, aut superne versus basin glabriuscula. Spicae 3—4—5, approximato-digitatae, brevissimo pedunculo insidentes, 3—4 pollices longae, erectae, strictissimae, patulae. Rhachis articulata, articulis triquetris cum pedunculo laterali triquetro formam soleae ferreae preseferrentibus, angulis brevi villosis. Locustae secundae, binae, una pedicellata, altera sessilis ad angulum pedicello et articulo rhacheos formato apposita. Glumae inferiores supra medietatem striatae, scabrae, pilosae, ad basin glabrae, nitidulae, superiores supra medium pilosae, superior locustae pedicellatae acutissima, locustae vero sessilis apice minutissime obtuse bidentata et aristata, arista dimidio brevior, scabriuscula. Paleae inferiores flosculi hermaphroditi 5-nerviae, nervis fuscescentibus. Arista ex axilla laciniarum paleae inferioris orta, eadem paulo longior, fracta, basi torta, scabriuscula. Caryopsis libera clausa, vix magnitudine seminis papaverini, fusca, obovata, compressa, apice basi styli coronata.

ISCHAEMUM GLABRATUM. PRESL.

I. culmo repente adscendente ramoso nodisque glabro, vaginis hirsutis, foliis gramineis planis in acumen productis, margine ad apicem scabriusculis, ligula truncata, spicis binis, angulis rhacheos et pedicelli scabris, glumis inferioribus glabris, locustae sessilis obtusa bidenticulata, arista brevissima.

Hab. in insulis Philippinis.

Culmi pedales, inferne repentes, adscendentes, basi ramosi, compressi (?). Vaginae pilosae, ad basin glabrae, superiores ampliores, supremae aphyllae. Folia e basi ovata linearia, 2½ pollicem long., glabra, margine versus apicem scabriuscula. Ligula brevissima truncata. E vagina suprema exoritur

pedunculus brevis, simplex, spicas binas gerens erectas adpressas. Rhachis et pedicelli triquetri, angulis scabri, adpressi, pedicellus longitudine articuli rhacheos et locustae eodem suffulcitae. Locustae sessilis gluma inferior planiuscula, supra medietatem binervia, nervis scabriusculis, apice obtuse bidenticulata, superior carinata, supra medium margine angustissime alata, alula scabriuscula, acutissima, flosculus inferior triander, paleis aequalibus, gluma fere aequilongis, superior hermaphroditus, palea inferiore apice bilaciniata, arista eadem breviore locustam non excedente munita. Locustae pedicellatae glumae carinatae, inaequilaterae, carina acutissima, glaberrimae. Flosculi uti in locusta sessili.

ISCHAEMUM MINUS. PRESL.

I. culmo repente, adscendente, ramoso? nodisque glabro, vaginis glabris, foliis anguste linearibus acutis, margine scabris, ligula truncata, spicis binis, angulis rhacheos et pedicelli internis ciliatis, glumis inferioribus sub apice scabris, locustae sessilis bifido-dentata quadrinervia, arista brevi.

Hab. in insulis Philippinis.

Affine praecedenti, sed omnino diversum, utpote vaginis glabris, foliis minoribus et angustioribus, solummodo acutis, margine toto scabris, angulis rhacheos et pedicelli internis ciliatis, externis scabriusculis, porro gluma superiore locustae sessilis solummodo carinata nec alata, gluma ejusdem inferiore dorso supra medium quadrinervia scabra, glumis locustae pedicellatae supra medium novemnerviis scabris, apice tridenticulatis, arista longitudine locustae, eam paulo excedente.

SUBTRIBUS III. *Rottboelliaceae. Spica rhachi articulata, scrobiculata. Locustae scrobiculis rhacheos exceptae aut solitariae aut binatae, una sessilis altera pedicellata.*

ROTTBOELLIA. LINN.

Spicae rhachi tereti, articulata. Locustae scrobiculis rhacheos immersae, binatae, una sessilis, altera pedicellata, heterogamae. Locusta sessilis biflora: glumae duae, membranaceae; flosculus inferior masculus aut neuter: paleae duae aut unica, muticae, inferior coriacea, superior submembranacea; flosculus superior: paleae duae, submembranaceae, hyalinae, muticae. Squamae hypogynae duae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata aspergilliformia. Caryopsis paleis inclusa. Locusta pedicellata pedicello rhachi adnato, uni-biflora, nonunquam abortiva. Glumae paleaque uti in locusta sessili.

ROTTBOELLIA STOLONIFERA. POIR.

R. culmis repentibus, stoloniferis, spicis brevibus subincurvatis, rhachi compressa, locustis bifloris, glumis duabus valde inaequalibus.

R. stolonifera. *Poir. enc.* 6. *p.* 310. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 784.

Stenotaphrum sarmentosum. *Nees agrostol. bras. p.* 93.

Hab. in Mexico.

Vera Rottboelliae species. — Locusta pedicellata neutra saepe abortiva, et tunc pedicellus acutus.

ROTTBOELLIA SETOSA. PRESL.

R. culmo erecto ramoso semitereti glabro, vaginis tuberculatis strigoso-pilosis, foliis planis margine paginaque superiore hispidis, spica solitaria cylindracea, undique lo-

custis tecta, rhachi tereti glabra, locustis binis bifloris, gluma inferioris inferiore enervia, superioris multinervia, obtusis.

Hab. ad Sorzogon Luzoniae.

Affinis videtur R. exaltatae. — Culmus (quoad fragmenta) octodecim pollices altus, inferne crassitie pennae anatinae, erectus, teres, alternatim hinc et illinc applanatus, angulis acutis, glaberrimus. Nodi constricti, glabri. Vaginae internodiis duplo triplove breviores, laxiusculae, teretes, striatae, praesertim versus apicem tuberculatae, e tuberculis setosae, basi ima glabrae, margine ciliatae, supremae in ramis spicam involventes margine solummodo ciliatae. Ligula brevis, margine dense ciliata. Folia vaginis multo longiora, duodecim pollices longa, semipollicem lata, linearia, sensim in acumen tenuissimum attenuata, plana, novemnervia, nervo medio valido, striata, pagina superiore basi scabra, caeterum raro tuberculata, e tuberculis setulis rigidis adpressis evanescentibus strigosa, margine setulis brevissimis hispida, in vaginis locustas involucrantibus mucroniformia. Spica saepissime duos et dimidium pollicem longa, teres, recta, locustas spiraliter gerens. Rhachis teres, excavationibus in spiram positis munita, striata, glaberrima. Locustae binae, altera sessilis altera pedicellata, pedicello margine interiori rhachi adnato, quavis internodiis rhacheos paulo brevior. Inferior biflora: glumae duae, cartilagineae, inferior ovato-lanceolata, convexiuscula, enervia, glaberrima, obtusa, superior libera, ovata, navicularis, carinata, enervia, acuta, glaberrima. Flosculus inferior masculus, bipaleaceus: palea inferior gluma inferiore minor, cartilaginea, ovato-lanceolata, enervia, acuta, superior inferiore minor, ovata, marginibus inflexa ac membranacea, acuta. Stamina duo. Flosculus superior paleis membranaceis diaphanis, inferiore ovata, acuta, superiore angustiore, paulo breviore binervia, acuta. Ovarium oblongatum, apice emarginato-birostellatum. Locusta superior pedicellata, biflora, superiore paulo brevior: gluma inferior coriacea, ovato-lanceolata, convexiuscula, multinervia, obtusa, superior conformis, magis membranacea, enervia, acuta. Flosculus inferior masculus: paleae ovato-lanceolatae, membranaceae, diaphanae, acutae, inferior gluma inferiore brevior, palea sua superiore longior. Stamina duo. Flosculus superior inferiore brevior conformis, neuter.

OPHIURUS. GAERT.

Spicae subfasciculatae, vaginis summis spathaeformibus semiinclusae, rhachis articulata, foveolata. Locustae solitariae, excavationibus rhacheos immersae, biflorae. Glumae duae: inferior cartilaginea, superior membranacea. Flosculus inferior neuter aut masculus, superior hermaphroditus: paleae duae membranaceae hyalinae. Squamae hypogynae nullae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata aspergilliformia. Caryopsis paleis inclusa.

OPHIURUS MONOSTACHYUS. PRESL.

L. foliis conduplicatis scabris, vaginis glabris, spica pedunculata tereti, rhachi striata, locustis solitariis bifloris, gluma inferiore obsolete nervosa, flosculo inferiore unipaleaceo neutro, superiore hermaphrodito.

Hab. in Luzonia.

Culmus ramosus, decem pollices longus, crassitie vix fili ligatorii, adscendens, compressus, latere uno alternatim canaliculatus, striatus, glaberrimus. Nodi glabri. Vaginae inferiores laxae, equitantes, compressae, superiores arctiusculae adpressae, omnes striatae, glaberrimae. Ligula brevis, truncata. Folia vaginis breviora, rigida, anguste linearia, conduplicata, extus quinquenervia, nervo medio margineque apice scabra, interne scabriuscula, nervis obsoletis. Spica solitaria, culmi parte suprema nuda arcuata, versus apicem sensim incrassata, striata, glabra, pedunculata, (quoad fragmenta) duos et dimidium pollicem longa, rectiuscula, teres. Rhachis teres, striata, glaberrima, excavationibus pro recipiendis locustis uniserialibus munita. Locustae internodiis apice

infundibuliformi excavatis paululum breviores, biflorae. Gluma inferior ovata, subobliqua, glaberrima, obsolete trinervia, acuminata, cartilaginea, superior ovata, membranacea, diaphana, libera. Flosculus inferior neuter, palea solitaria ovata membranacea diaphana, paulo brevior gluma inferiore, acuta. Flosculus superior hermaphroditus, paleae membranaceae, molles, diaphanae, gluma superiore paulo breviores, aequilongae, ovatae, acutae. Caryopsis ellipsoidea, compressa, aurantiaca, apice trimucronulata. — Affinis Monermae cylindricae quoad habitum.

SUBTRIBUS IV. *Tripsacineae. Spicae solitariae aut plures fasciculatae. Rhachis articulata. Locustae masculae in spica superiores, inferiores femineae, ambae biflorae. Glumae cartilagineo induratae. Paleae hyalinae.*

TRIPSACUM. LINN.

Spica solitaria aut fasciculatae plures. Rhachis valida subulata. Locustae masculae superne binatae, involucro diphyllo coriaceo-herbaceo stipatae, biflorae, flosculis masculis. Glumae duae chartaceae, aequales. Paleae duae membranaceae. Squamae hypogynae carnosae. Stamina tria. Locustae femineae excavationibus rhacheos immersae, semibiflorae. Glumae duae: inferior lata cartilagineo-coriacea, superior tenerior. Flosculus inferior neuter, bipaleaceus. Flosculus superior femineus: paleae duae, hyalinae. Squamae hypogynae hyalinae. Styli duo, basi coaliti. Caryopsis ovata tecta.

TRIPSACUM DACTYLOIDES. LINN.

T. spicis ternis secundis, rhachi flexuosa, involucri phyllis locustae masculae subtrigonis acutis.

T. dactyloides. *Linn. sp.* 1378. *Lam. ill. t.* 750. *f.* 1. *Poir. dict.* 8. *p.* 113. *Willd. sp.* 4. *p.* 201. *Michx. fl. bor. amer.* 1. *p.* 61. *Beauv. agrost. p.* 118. *t.* 22. *f.* 1. *Spr. syst. veg.* 1. *p.* 304.
Gramen dactylon maximum americanum. *Pluk. alm.* 178. *t.* 190. *f.* 2.
Gramen dactylon indicum exculentum, spica articulata. *Moris. hist. sect.* 8. *t.* 3. *f.* 11.
Hab. in Mexico et California.

SUBTRIBUS V. *Andropogoneae. Spica aut panicula, rhachi articulata. Locustae binatae aut ternatae, heterogamae. Glumae convexae.*

MANISURIS. LINN.

Spicae solitariae, rhachi articualta. Locustae binae, inferior hermaphrodita, superior mascula. Locusta inferior uniflora: glumae duae, coriaceo-induratae, concavae, inferior patellaeformis, flosculum includens; paleae duae, oblongae, hyalinae, muticae. Squamae duae oppositae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata plumosa. Caryopsis glumis paleisque inclusa. Locusta superior pedicellata, biflora: glumae duae, coriaceo-induratae, ovatae, acutae, flosculis paulo longiores, superior navicularis; flosculus uterque masculus bipaleaceus, aut alter neuter unipaleaceus.

MANISURIS GRANULARIS. SWARTZ.

M. granularis. *Swartz fl. ind. occ.* 1. *p.* 186. *Willd. sp.* 4. *p.* 945. *Beauv. Agrost. p.* 119. *t.* 21. *f.* 10. *Roxb. corom.* 2. *p.* 11. *t.* 118. *Humb. Bonpl. Kunth. nov. gen. et sp.* 1. *p.* 120.
M. polystachya. *Beauv. flor. owar. et benin. p.* 23. *t.* 14.
Cenchrus granularis. *Linn. mant.* 575.
Hab. in Mexico, Acapulco, Panama, California. ☉

ELIONURUS. H. B. K.

Spicae solitariae, terminales, rhachi articulatae. Locustae geminae, uniflorae, altera hermaphrodita sessilis, altera mascula pedicellata. Locusta hermaphrodita: glumae duae, inferior coriaceo-indurata, apice bifido-subulato-dentata, superior subcoriacea, integerrima. Paleae duae, membranaceae, hyalinae, muticae. Squamae hypogynae duae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata pennicilliformia. Caryopsis oblongo-linearis, compressa, libera, obtecta.

Gramina aromatica, terebinthinam redolentia, caespitosa, ramosa. Folia linearia plana.

ELIONURUS CILIARIS. H. B. K.

E. glumis hermaphroditis pubescentibus, inferiore apice sericeo-lanata, paleis pubescentibus, locustis masculis apertis.

E. ciliaris. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 193. *t.* 63. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 837.
Hab. in Mexico. ♃

DIECTOMIS. H. B. K.

Spicae terminales, solitariae, vagina aphylla suffultae, rhachi articulata. Locustae geminae, altera sessilis hermaphrodita, altera pedicellata neutra. Locusta hermaphrodita: glumae duae, subcoriaceae, inaequales, inferior compresso-carinata, aristata. Paleae duae, tenuissime membranaceae, inferior aristata. Squamae hypogynae nullae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata pennicilliformia. Caryopsis oblonga, triquetra, basi styli rostellata, glumis obtecta. Locusta neutra: glumae duae, inaequales, planae, aristatae. Paleae duae tenuissime membranaceae, muticae.

Culmi superne ramosi. Folia linearia plana. Ligula longissima nonunquam nulla.

DIECTOMIS FASTIGIATA. BEAUV.

D. culmis erectis scabris, nodis glaberrimis, foliis angusto-linearibus subpilosis, ligula longissima, spicis solitariis, gluma locustae neutrius inferiore oblonga inaequilatera, ciliata, arista locustae neutrius glabriuscula, barba basilari locustam hermaphroditam superante.

D. fastigiata. *Beauv. Agrost. p.* 133. *t.* 23. *f.* 5. *Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp.* 1. *p.* 195. *t.* 64. *Kunth syn.* 1. *p.* 247.

Pollinia fastigiata. *Spreng. pug.* 2. *p.* 13. *Roem. Schult. syst. veg.* 2. *p.* 851.
Andropogon fastigiatum. *Swartz fl. ind. occ.* 1. *p.* 207.

Hab. in Mexico. ♃

Swartz et Kunth loquuntur de spicis solitariis, quae etiam video, Sprengel autem de geminatis. Haenkeana exemplaria solummodo vaginis foliisque pilosis discrepant.

DIECTOMIS ANGUSTATA. PRESL.

D. culmis erectis nodisque glaberrimis, foliis angustissime linearibus scabris, ligula nulla, vaginis ore biauriculatis, locustis neutris lanceolatis aequilateris margine barbatis, aristis hirsutis, locusta hermaphrodita barbam basilarem superante.

Hab. in Mexico. ♃

Radix fibrosa emittens caespitem. Culmi adscendentes inferne radicantes, ramosique, bipedales, teretes alternatim uno latere canaliculati, glaberrimi, laevissimi, nitentes. Vaginae striatae glabrae, supremae aphyllae dilatatae cymbaeformes emittentes spicas plures semipollicares flavescentes iisdem breviores. Locusta neutra nitens nervis obsoletis scabriuscula, pedicello compresso clavato margine barbato, barba vix basin locustae attingenti, arista recta paulo longiore gluma. Gluma hermaphrodita inferior lanceolata nitida glabra arista sua duplo brevior. Arista paleae inferioris longissima, dimidia parte spiraliter torta, palea nitida glaberrima oblonga, carinata, dorso apicem versus gibba. — Affinis omnino praecedenti.

POGONOPSIS. PRESL.

Spicae solitariae, rhachi articulata. Locustae binatae uniflorae, altera sessilis feminea, altera pedicellata mascula, pilis longis obvallatae. Locusta feminea: glumae duae, inferior obovata acuminata, cartilaginea, superior fere aequilonga, ovata, seta longa recta terminata. Palea solitaria glumae superiori opposita ovato-lanceolata, bifida, aristata, arista fracta, nec tortili. Squamae hypogynae. . . . Stamina. . . . Ovarium oblongo-cylindraceum. Styli duo, basi approximati. Stigmata aspergilliformia. Caryopsis. . . . Locusta mascula: glumae duae, inferior ovato-lanceolata, acuta, superior ovata, apice seta longa recta terminata.

Gramen caespitosum tenerum, ramosum, annuum. Spicae terminales longe pedunculatae, laterales, vaginis subinclusae.

Genus affine Heteropogoni, differt vero simplicitate locustae sessilis et flosculi ejusdem, structura paleae femineae et glumae inferioris locustae masculae. Nec confundendum cum Andropogone.

POGONOPSIS TENERA. PRESL. Tab. XLVI.

Hab. in Mexico. ⊙

Radix annua fibrosa. Culmi nonnulli caespitem parvum formantes, erecti, teretiusculi, laeves, nodis parum tumidis sursum hirsuti, ramosi, ramis patulis, florentes 3- innovationes 5-pollicares. Vaginae teretes, striatae, glabrae, juniores scabriusculae, ore pilosae. Ligula membranacea, diaphana, brevis, truncata, fimbriata. Folia linearia, utrinque scabra, acutissima, ½—1 poll. longa, lineam lata. Spica pedunculo longo, filiformi, tereti, scabriusculo, laevi suffulta, solitaria, albida pilis flosculos obvallantibus, fuscescens aristis setisque, erecta, vix pollicaris. Rhachis in articulos facile secedens, flexuosa, hispida, ad ortum locustarum pilis in circulum dispositis munita. Locustae ½ lineam longae, aristis setisque longissimis. Pili locustas obvallantes iisdem longiores, candidi. Gluma

hermaphroditi inferior apice pilosa, uninervia, nervo scabra, superior uninervia, nervo setaque scabris. Palea glumis paulo brevior diaphana, seta ex productione nervi unici orta supra apicem paleae arcuatim geniculata.

Explicatio iconis in Tabula XLVI.

Fig. 1. Tota planta naturali magnitudine. 2. Locusta, aucta. 3. Flos masculus, auctus. 4. Palea floris feminei, aucta. 5. Pistillum, auctum.

HETEROPOGON. PERS.

Spica solitaria, rhachi articulata. Locustae binatae, altera sessilis biflora, altera pedicellata uniflora mascula. Locusta sessilis stipitata, stipite piloso apice squama pilosa aucto. Glumae duae, cartilagineo-induratae, inferior superiorem involvens, muticae. Flosculus inferior neuter unipaleaceus, nonunquam deficiens, superior femineus, bipaleaceus: paleae membranaceae, hyalinae, inferior in aristam longissimam, rectam, tortam terminatae. Stamina abortiva. Styli duo. Stigmata semipennicillaria. Caryopsis libera, tecta. Locusta pedicellata, uniflora: glumae duae, aequales herbaceae. Palea solitaria membranacea, hyalina. Stamina tria.

* *Locusta feminea sessilis semibiflora, mascula pedicellata.*

HETEROPOGON CONTORTUS. BEAUV.

H. culmo erecto patenti-ramoso vaginisque compressis glabro, foliis planis scabris setaceo-acuminatis, spicis solitariis imbricatis, rhachi pedicelloque floris masculi glabris, glumis hermaphroditis aristaque longissima scabra hirtis, masculis apice setosis.

Andropogon contortus. *Linn. suppl.* 433. *Willd. sp.* 4. *p.* 904.
H. hirtus. *Pers. ench.* 2. *p.* 533.
H. contortus. *Beauv. Agrost. p.* 134. *Roem. Schult. syst. veg. p.* 836. *Link hort. ber.* 1. *p.* 238.
Hab. in Mexico. ♃

HETEROPOGON FIRMUS. PRESL.

H. culmo erecto ramoso ad nodos compresso piloso, vaginis glabris, foliis linearibus, setaceo-acuminatis planis scabris, spica simplici, locustae neutrius unipaleaceae palea inferiore glaberrima truncata tridentata, superiore paulo breviore, angustiore, acuta, locusta hermaphrodita basi pilis stipata, arista longissima hirsuta.
Hab. in Mexico.

Affinis A. contorto et Allionii, a quibus sufficienter differt. — Pars culmi praesto est, teres glaber, laeviusculus, ad nodos parum compressus, pilosus. Vaginae glabrae longae. Ligula longa truncata dorso bipartita. Folia rigidiuscula. Palea inferior neutrius elliptica, superior lanceolata. Pedicellus hermaphroditae locustae scabriusculus. Hermaphroditi palea inferior cartilaginea, ovata, truncata, enervia, involvens reliquas partes, superior subcartilaginea, paulo minor, trinervia; gluma inferior membranacea diaphana, lanceolata, apice bidentata, brevior palea inferiori, superior dilatata basis aristae longissimae. Antherae 3.

** *Locusta feminea pedicellata, uniflora, mascula sessilis.*

HETEROPOGON STIPOIDES. PRESL.

H. culmo erecto simplici, nodis barbatis, vaginis glabris, foliis scabris, spica solitaria secunda, rhachi hirsuta ad ortum locustarum nuda, locustis binis pedicellatis, hermaphrodita basi fasciculo pilorum pedicellum suum aequante stipata, glumis inferioribus aristaque longissima hirsutis.

Hab. in Mexico. ♃

Affinis priori, Andropogoni stenophyllo, Montufari et plumoso, differt vero a priori rhachi hirsuta, ad ortum locustarum nuda, fasciculo pilorum basim locustae hermaphroditae stipanti pedicellum hujus aequanti, locustis robustioribus, glumis inferioribus locustae utriusque aristaque hirsutis. Ab Andropogone stenophyllo: vaginis glabris, spica secunda, rhachi hirsuta, glumis inferioribus aristaque hirsutis. Ab A. Montufari: spica secunda, rhachi hirsuta, glumis inferioribus hirsutis. Ab A. plumoso denique foliis scabris, vaginis glabris, spicis solitariis, secundis, glumis hirsutis. — An tamen varietas A. Montufari?

HETEROPOGON SECUNDUS. PRESL.

H. culmo erecto simplici, nodis barbatis, vaginis glabris, foliis convolutis scabris, spica solitaria secunda, rhachi glabriuscula ad ortum locustarum fasciculo pilorum munita, locustis binis pedicellatis, hermaphrodita basi fasciculo pilorum pedicello suo breviori stipata, glumis inferioribus albo-sericeis, aristis longissimis basi plumosis.

Hab. in Mexico. ♃

Affinis Andropogoni stenophyllo et Montufari, a priore differt vaginis omnibus glabris, spica secunda, rhachi glabriuscula, locustis pedicellatis, glumis inferioribus locustae neutrae et hermaphroditae sericeis, arista basi plumosa. Ab Andropogone Montufari differt spica secunda, locustis pedicellatis, glumis inferioribus sericeis, arista basi plumosa. Andropogoni plumoso quoque similis, sed culmi non ramosi, folia scabra, vaginae glabrae, spicae non ternae et glumae inferiores sericeae.

ANDROPOGON. LINN.

Spicae solitariae aut fasciculatae aut paniculatae, rhachi articulata. Locustae binatae aut ternatae, media sessilis hermaphrodita, altera aut reliquae pedicellatae masculae aut neutrae, saepe abortivae pedicellos relinquentes. Locusta hermaphrodita sessilis, ad basin pilosa, semibiflora. Glumae duae, subaequales aut inaequales, utraque aut alterutra aristata aut mutica. Flosculus inferior unipaleaceus, neuter saepe abortivus. Flosculus superior hermaphroditus. Paleae duae membranaceae, hyalinae, inferior bipartita aut bifida, inter dentes aristam emittens tortilem, geniculatam. Squamae hypogynae duae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata semipennicillaria. Caryopsis obtecta. Locustae pedicellatae duae aut unica, masculae aut neutrae, uniflorae. Glumae duae, inferior saepe major. Paleae duae aut unica, membranaceae, hyalinae. Stamina tria aut nulla.

* *Spicae solitariae.*

ANDROPOGON TENELLUS. PRESL.

A. culmo debili, adscendente, compresso, glabro, ramoso, vaginis laxis spathaeformibus glabris, foliis brevibus linearibus obtusiusculis, margine scabris, spicis minimis

solitariis, locustis neutris duabus pedicellatis aristatis, hermaphrodita sessili, glumis scabriusculis, inferiore integerrima, superiore apice bidentata, palea inferiore longissime aristata.

Hab. in Mexico. ☉

Affinis videtur A. obtusifolio, sed differt situ locustarum. — Totus (exsiccatus) rubescit. Radix fibrosa annua. Culmus uni-sesquipedalis et ultra, debilis, flaccidus, adscendens, nec radicans, undique ramosus, ramis filiformibus, geniculatus, nodis glaber, laevissimus, compressus. Vaginae internodiis breviores, 7 lineas longae, laxae, spathaeformes, glaberrimae, striatae. Ligula brevissima. Folia vaginis paulo longiora aut aequilonga, linearia, obtusiuscula, superiora in ramulis secus ortum spicarum abortientia, vaginas relinquentia. Spicae e vaginis ramulorum solitariae, pedunculatae, 4 lineas longae. Rhachis subflexuosa, triquetra, scabriuscula. Flores 4 — 5, vix sesquilineam longae, rhachi adpressae. Flores neutri duo aut solitarii: hi magis efformata gluma inferiore in setam longam protracta, superiore brevius aristata aut acuminata; illi glumis abortientibus acutis. Pedicelli ac paleae scabrae. Ad basim flosculorum neutrorum squamula minuta ovata longe pilosa. Gluma hermaphroditi inferior 3-nervia, superior 2-nervia, nervis utriusque scabriusculo. Paleae membranaceae, inferior e basi aristam longissimam exserrens scabram tortilem, bipartita, superior integerrima, brevior.

ANDROPOGON VAGINATUS. PRESL.

A. culmo erecto stricto ramoso inferne compresso, vaginisque glabro, foliis linearibus canaliculatis scabriusculis acutis, spicis solitariis vaginatis, rhachi articulata glabra, flore neutro solitario, pedicello externe ciliato-piloso, glumis scabris, inferiore brevissime aristata, flore hermaphrodito sessili basi pilis obvallato, gluma inferiore versus apicem scabra, apice bifido-dentata, palea superiore bilaciniata longe aristata.

Hab. in Mexico. ♃

Radix fibrosa, caespitosa. Culmus erectus, strictus, ramosus, inferne compressus, ramis compresso-semiteretibus, latere uno alternatim canaliculatus, nodisque glaber, tri-quadripedalis. Vaginae compressiusculae, striatae, glabrae, inferiores arcte adpressae, longae, ore pilosae, superiores spicas emittentes semper ratione habita longae, supra medium laxiores inflatae. Ligula brevissima. Folia linearia canaliculata carinata, margine scabriuscula, pagina superiore ad basim imam pilosa, acuta, inferiora longa, superiora, e quorum vagina spicae exoriuntur, sursum abbreviata, usque dum summa aut mucroniformia aut plane nulla. Ramuli floriferi elongati, vagina sua triplo longiores. Spicae solitariae, rectae, strictae, vagina sua vix longiores. Rhachis in articulos secedens, claviculatos, semiteretes, apice oblique truncatos, margine superiore integros, interiore tridentatos, margine utroque denticulato-scabriusculos, glaberrimos, extus fuscos nitidos. Locusta neutra solitaria; pedicellus oblongo-linearis, hinc planus illinc convexiusculus, fuscus, nitidus, margine externo ciliato-pilosus, pilis pedicello ipso brevioribus, interne scabriusculus. Gluma inferior pedicello ipso paulo brevior ex ovata basi lanceolata, dorso convexa, scabra, fusca, versus apicem uninervia, arista quadruplo breviore munita, margine ciliolata, superior paulo brevior, binervia, scabra, apice bidentata. Locusta hermaphrodita sessilis, basi pilis brevissimis cincta. Gluma inferior lanceolata cartilaginea, fusca, nitida, glabra, margine ciliolato scabra, apice bifido-denticulata, pedicello neutrius flosculi longior, superior lanceolata dorso planiuscula glabra, apice bidenticulata. Paleae inferiores duae, externa lanceolata, fuscescens, membranacea, subindurata, interior paulo brevior, diaphana, binervia, apice bidenticulata? margine ciliata; his amplexa caryopsis, oblongo-linearis, compressiuscula, basi rufa, opaca, caeterum rufescenti alba, pellucida, stylis duobus plumosis coronata. Stamina 3. Palea superior i. e. flosculi abortivi profunde bilaciniata, laciniis lanceolatis, acutis, ex incisura emittens aristam, flosculo ipso triplo longiorem, scabram, tortilem.

ANDROPOGON GRACILIS. PRESL.

A. culmo erecto stricto, vaginisque glabro, superne inferneque ramoso, foliis anguste linearibus margine scabriusculis, spicis solitariis cylindraceis, rhachi glabra, pedi-

cello flosculi masculi scabro ciliato-barbato, glumis masculis lanceolatis acutis scabris, hermaphroditis glabris, paleis glabris, superiore profunde bilaciniata, arista duplo breviore.

Hab. in montanis Peruviae huanoccensibus. ♃

Radix fibrosa fusca emittens caespitem. Culmi sesqui-vel-bipedales, vix crassitie pennae columbinae, compressiusculi. Vaginae striatae, in pedunculo monostachyo duae, inferiore longa paululum inflata folio multo breviore coronata, suprema brevis, inflata, oblique truncata, folium mucroniforme gestans. Ligula brevis truncata glabra. Folia sat longa utraque pagina glabra. Spicae e quavis vagina solitariae, pedunculatae, sesquipollicares, fuscescenti virides. Axis in articulos secedens, glabra. Flosculus neuter solitarius, pedicello clavato versus apicem margine exteriori ciliato-barbato, ciliis pedicello brevioribus. Flosculus hermaphroditus basi fasciculo villorum stipatus. Palea superior profunde bilaciniata, diaphana, glabra. Arista palea sua duplo longior fracta, spiraliter torta scabra.

ANDROPOGON MYOSURUS. PRESL.

A. culmo erecto ramoso nodisque vaginisque glabro, foliis linearibus, scabris, margine pilosis, spicis solitariis pedunculatis, rhachi pedicellisque locustae neutrius plumoso-hirsutis, locustae neutrius glumis lanceolatis scabris, inferiore aristata, flosculi hermaphroditi gluma inferiore plumoso-hirsuta, palea superiore profunde bilaciniata, arista duplo breviore.

Pithecurus gracilis. *Willd. herb.*

Hab. in Mexico.

Culmus quoad fragmenta bipedalis erectus, teres alternatim uno latere canaliculatus. Vaginae striatae. Ligula brevis truncata. Folia superiora scabra, inferiora margine scabra et versus basin margine pilosa. Rami culmei superi erecti longi, vaginis rameis folio brevissimo terminatis, spicas vero emittentibus aphyllis acutis, omnibus glabris. Spicae pedunculatae, sesquipollicares, erectae, solitariae. Rhachis in articulos secedens versus apicem incrassatos semiteretes uno latere canaliculatos, pagina convexa hirsutos, angulo altero plumoso. Flosculi neutri bini, pedicellati, pedicello compresso semitereti, paginis hirsuto, angulo exteriori plumoso. Locusta dimidio brevior pedicello, arista sua scabra duplo longior. Locusta hermaphrodita pedicellum neutrius flosculi paulo superans. Gluma inferior lanceolata, dorso planiuscula, apice bidentata, externe plumoso-hirsuta, superior ovato-lanceolata, carinata, uninervia, arista brevissima terminata. Palea inferior diaphana brevior gluma, superior lanceolata ad basin fere usque bilaciniata, laciniis lineari-lanceolatis, diaphana glaberrima, arista duplo brevior.

ANDROPOGON MALACOSTACHYUS. PRESL.

A. culmo erecto ramoso, vaginisque glabro, foliis lanceolatis obtusis mucronulatis, glabris, spicis solitariis, rhachi pedicello locustae neutrius glumaque hermaphroditi flosculi inferiore plumosis, glumis neutrius flosculi lanceolatis scabris, inferiore seta duplo longiori terminata, paleis flosculi hermaphroditi glabris, superiore profunde bilaciniata arista duplo breviore.

Hab. ad Acapulco. ⊙

Affinis A. myosuro sed differt. — Radix fibrosa emittens caespitem. Culmus compressus, spithameus vel digitalis, uno latere alternatim canaliculatus. Vaginae striatae, supremae spathaeformes aphyllae vel rudimento folii munitae mucroniformi lineari. Folia margine scabriuscula. Spicae parte inferiori spatha inclusae, sesquipollicares, cylindraceae. Pluma candida. Pedicellus locustae neutrius solitarius versus superiora dilatatus interne canaliculatus ubique plumosus (in A. myosuro solummodo angulo uno). Articuli axeos semiteretes, convexa pagina plumosi (in priori specie solummodo uno angulo). Locusta neutra pedicello dimidio brevior, multoque angustior, fuscescens, arista scabra, duplo longior gluma (in priori specie aequilonga). Locusta sessilis seu hermaphrodita: glumae acutae

apice 2-dentatae, inferior lanceolata dorso convexa plumosaque, superior ovata, glabra, nitida, carinata, uninervia, nervo scabro. Paleae membranaceae tenuissimae, superior lanceolata, inferior ad basin fere bifida, laciniis lineari-lanceolatis, arista fracta, infra medium tortili, scabra. Antherae 3. Stigmata aspergilliformia.

ANDROPOGON SCOPARIUS. PRESL.

A. culmis erectis compressis nodisque glaberrimis superne paniculatim ramosis, vaginis compressis, foliis margine scabris, linearibus, ligula brevi membranacea, spicis paniculatis, locustis neutris minutis pedicellatis lanceolatis scabriusculis, aristam aequantibus, pedicello longe barbato, flosculi hermaphroditi gluma inferiore dorso rotundata scabra, arista brevissima, palea superiore bidentata, arista multo breviore.

Hab. in Mexico. ♃

Culmi erecti inferne superneque ramosi, compressi, alternatim uno latere canaliculati, glaberrimi, laeves, nitidi. Vaginae distychae, striatae, glaberrimae, ancipiti-compressae. Folia rigidiuscula, usque ad superiores ramificationes culmi praesentia, deficientia vero ad exitum ramulorum, ubi solummodo vaginae glabrae striatae. Spicae e quavis vagina solitariae et eadem longiores. Rhachis in articulos secedens superne incrassatos, pilosos. Locustae binae, altera pedicellata, pedicello compresso versus superiora dilatato piloso multo longiore locusta neutra, cujus gluma inferior lanceolata lineam longa scabra apice bidentata arista recta erecta paulo brevior. Locusta hermaphrodita sessilis ad basin pilis brevissimis obvallata: glumae duae lanceolatae, dorso rotundatae, scabriusculae, inferior bidentata, brevissime aristata. Palea inferior pellucida alba, fere ad basin usque bifida, laciniis lineali-lanceolatis, ex incisura aristata, arista triplo longiore fracta infra medium tortili scabra.

Affinis habitu Anathero bicormi, a quo genere differt.

** *Spicae digitatae.*

ANDROPOGON HIRTIFOLIUS. PRESL.

A. culmo simplici? nodis lanato, vaginis ore, foliisque utrinque hirsutis, spicis subquinis, rhachi partiali pedicellisque locustarum mascularum ciliato-barbatis, barba locustis breviore, glumis neutrius flosculi ciliatis, apice scabris, hermaphroditi basi barbatis apice ciliatis scabris, arista locustam excedente scabra.

Hab. in Mexico. ♃

Affinis omnino A. hirsuto. — Culmus bipedalis, quoad fragmenta adhuc altior, teres, alternatim canaliculatus, glaberrimus, laevissimus. Nodi lanati. Vaginae laxiusculae, oris solummodo pilosae. Ligula truncata membranacea, vix lineam longa. Folia graminea, plana, margine scabra, utrinque aut versus basim hirsuta. Spicae quatuor quinque aut sex, alternae, digitatae, longitudinem duorum pollicum vix attingentes aut paulo excedentes, strictiusculae. Rhachis communis brevis angulata scabriuscula, partiales ad ortum fasciculo pilorum stipatae, basi ananthae, scabriusculae, in decursu compressae margine utroque ciliato-barbatae. Pedicelli locustarum mascularum compressi, utroque margine ciliato-barbati, barba pedicello et locustis ipsis multo breviore, alba. Flosculi masculi vel neutri tertia parte breviores hermaphrodito: gluma inferior oblongo-lanceolata, obtusiuscula, multinervia, margine ciliata, apice glabra, superior paulo minor, quadrinervia, glabra, apice bifido-dentata. Paleae duae membranaceae diaphanae, inferior paulo brevior gluma superiore, apice bifido-dentata, superior quadruplo brevior in setam producta. Flosculus hermaphroditus basi villis multoties brevioribus cinctus, fere duplo longior pedicello flosculi neutrius: gluma inferior lanceolata, dorso convexa, punctis excavatis minutissimis notata, pallida, nitida, indurata, apice obtusa, bidenticulata, margine minutissime ciliata, superior paulo brevior, obtuse carinata, versus apicem scabra, obtusa, obtuse tridenticulata. Palea inferior lanceolata, membranacea, diaphana, gluma superiore brevior, enervia, glaberrima, superior nulla, loco illius arista flosculo suo multoties longior, torta, scabriuscula, basi linearis complanata. Caryopsis linearis obtuse triquetra, palea inferiore involuta, flavescens.

ANDROPOGON AMPLUS. PRESL.

A. culmo erecto nodisque glabro, semitereti, superne ramosissimo, vaginis scabris, supremis aphyllis, foliis scabris margine serratis, spicis ternis quaternisve pedunculo brevioribus, erectis, rhachi pedicelloque flosculi masculi plumoso, plumis flosculo brevioribus, glumis masculi flosculi lanceolatis scabris acutis, glumis flosculi hermaphroditi muticis scabris, palea superiore bilaciniata, arista triplo breviore.

Hab. in montanis huanoccensibus Peruviae.

Gramen quoad fragmentum tripedale speciosum, culmo superne paniculatim laxe flaccideque ramoso, ramis ramulosis glaberrimis. Ligula brevis truncata pilis coronata. Folia longa linearia. Spicae 2—3—4—5, pollicares vel sesquipollicares. Pluma alba sordida. Locustae masculae magnitudine hermaphroditae, lanceolatae fuscescenti virides acutae scabrae, binae, paleis duabus diaphanis, staminibus tribus. Locusta hermaphrodita basi pilis obvallata: gluma inferior binervia acuta, superior uninervia, nervo scabra, obtusa, bilacinulata, arista laciniis vix longiore ideo brevissima terminata. Palea superior membranacea profunde angusteque bilaciniata, arista locusta multo longiore.

Affinis videtur A. condensato.

ANDROPOGON FLAVESCENS. PRESL.

A. culmo erecto nodisque glabro, vaginis pilosis, foliis late linearibus subtus glaucis scabris, spicis subternis, rhachi pedicelloque flosculi neutrius plumosis, pluma flosculis breviore, flosculo masculo bipaleaceo, glumis scabris, inferiore mucronata, glumis flosculi hermaphroditi uninerviis carina hispido-scabris, superiore bidentata aristata, inferiore bidentato-mucronata, palea superiore bilaciniata, arista glabra palea quadruplo longiore.

Hab. in Peruviae montanis huanoccensibus.

Culmus fere tripedalis validus compressus striatus nodisque glaberrimus. Vaginae superne oreque pilosae, striatae, scabriusculae, supremae longissimae longo mucrone terminatae, vel etiam foliiferae. Ligula brevissima truncata pilis coronata. Folia longa, rigidiuscula. Spicae duae treve sesquipollicares. Plumae flavescentes, rariores quam sequentis. Flosculus masculus solitarius, triander: glumae lanceolatae, mucronatae, inferior 3-nervis paulo superans superiorem; paleae membranaceae tenerrimae, longitudine glumae superioris. Flosculus hermaphroditus: glumae ovato-lanceolatae, basi infima glabrae, versus apicem scabriusculae, margine ciliatae, inferior binervis apice bifido-mucronata, superior apice bilacinulata, arista brevissima munita; palea superior profunde bilaciniata, margine scabriuscula, inferior duplo brevior superiore, membranacea diaphana. — Affinis sequenti, sed omnino distinctus.

ANDROPOGON ERIOSTACHYUS. PRESL.

A. culmo superne ramoso, tereti, nodisque vaginisque omnibus foliiferis glabro, foliis linearibus scabris, spicis duabus, rhachi pedicelloque neutrius flosculi albo-plumosis, plumis flosculos excedentibus, flosculi neutrius hermaphroditum aequantis glumis scabris, inferiore mucronata, glumis hermaphroditi glabris, superiore breviter aristata, palea hermaphrodita superiore laevissima nitida arista multo breviore.

Hab. in insulis Philippinis.

Gramen speciosum. Culmus quoad fragmenta pedalis teres, uno latere alternatim canaliculatus, glaberrimus laevissimus. Vaginae striatae glabrae, superiores ampliores. Ligula truncata brevis pilis coronata. Folia anguste linearia brevia acuta, suprema seta terminata. Spicae binae bipollicares erectae. Plumae albae. Flosculi neutri bini pedicellis interne canaliculatis suffulti, longitudine pedicelli et flosculi hermaphroditi: gluma inferior ovato-lanceolata basi glaberrima versus apicem scabra. Hermaphroditus sessilis, basi glaberrimus: gluma superior ovata uninervia integerrima apice scabra in aristam multo breviorem excedens, inferior apice scabra bidentata. Palea hermaphrodita superior

ovata membranacea diaphana apice bilaciniata, arista ad tertiam partem spiraliter torta, caeterum recta, glabra, locusta triplo longior; palea inferior linearis diaphana binervia, apice bilaciniata. Stamina 3. Ovarium lineare. Stigmata plumosa.

Affinis A. leucostachyo et lanuginoso, ab utroque differt flosculis neutris magnitudine hermaphroditi, gluma neutrius flosculi inferiore ovato-lanceolata, superiore bilaciniata, longissime aristata. Ab A. tristachyo differt locustis basi glaberrimis, arista glumis multo longiore.

**** Spicae paniculatae.*

ANDROPOGON FESTUCOIDES. PRESL.

A. culmo erecto simplici? nodisque vaginisque glabro, foliis linearibus nervo margineque scabris, spicis elongatis multifloris, verticillatis, paniculatis, locustis secundis binatis pilis stipatis, rhachi pedicelloque locustae neutrius glabris, glumis hispidis lanceolatis acutis, palea locustae hermaphroditae superiore apice bidentata, aristam aequante.

Hab in Luzonia.

Culmus quoad fragmenta pedem multo superans, teres, compressiusculus, glaber, simplex. Vaginae striatae, culmeae superiores valde elongatae, suprema rudimento folii lineari obtusiusculo plus minusve longo munita. Ligula series ciliarum brevium. Folia longa linearia obtusa margine nervoque medio aculeato-scabra. Panicula 8—9 pollices longa erecta patens, e spicis longis plurimis verticillatis conflata. Rhachis communis partialesque elongatae filiformes exarticulatae medietate aut tertia parte inferne nudae l. ananthae, angulatae scabrae, simplices, multiflorae, flosculis secundis nec imbricatis, fuscescenti viridibus, lanceolatis, sesquilinearibus, binatis, basi villis stipatis, uno masculo pedicellato: pedicellus angulatus angulis hispidus locusta brevior; glumae ovato-lanceolatae, 3-nerviae, nervis hispidis, acutae; paleae membranaceae diaphanae acutae; stamen unicum. Locusta sessilis hermaphrodita: glumae neutrius locustae conformes; paleae diaphanae membranaceae: inferior lanceolata apice bidentata mutica, superior oblonga obtuse bidentata, arista fracta inferne tortili, glaberrima.

ANDROPOGON HAENKEI. PRESL.

A. culmo erecto glabro nodis barbato, vaginis glabris, foliis anguste linearibus scabris, spicis in panicula verticillatis, locustis secundis pilis stipatis, pedicello neutrius rhachique ciliato-barbato, glumis neutris lanceolatis pubescentibus, hermaphroditis pilosis, palea hermaphrodita superiore lineari in aristam excedente multo longiorem, inferiore lanceolata apice bilaciniata.

Hab. in Marianis, in Luzonia. ♃

Radix repens fibras emittens. Culmus sesquipedalis erectus strictus, compressiusculo-teres, alternatim uno latere canaliculatus. Vaginae glabrae striatae. Ligula brevissima truncata. Folia rigida longa, scabra, revoluta. Panicula 5—6-pollicaris, nutans, spicis verticillatis, inferioribus subbinatis, ad exortum nudis. Rhachides partiales ac pedicelli neutrarum locustarum ciliato-barbati. Locusta neutra longitudine pedicelli, lanceolata, glumis nervatis margine ciliatis paleisque muticis. Locusta hermaphrodita maior neutra, lanceolata: glumae dorso convexae, nervis obsoletis; palea superior marginibus inflexis, apice bidentata, dentibus obtusissimis, arista multo longiore fracta, inferiori dimidio tortili, scabra.

ANDROPOGON ARGENTEUS. CAND.

A. culmo simplici, nodis barbatis, vaginis glabris, foliis pilosis, panicula coarctata e fasciculis spicarum conflata, rhachi ramisque glabris, ramulis pedicellisque albo-plumosis, glumis hermaphroditis basi barbatis, apice ciliatis, aristo glumis quadruplo longiore, flosculo neutro minimo.

A. argenteus. *Cand. cat. hort. monsp. p. 77. Humb. Bonpl. Kunth nov. gen. et sp. 1. p. 188. Roem. Schult. syst. veg. 2. p. 815.*

Saccharum argenteum. *Brouss. el. p. 50. Jacq. ecl. gram. fasc. 1. t. 5.*

Erianthus saccharoides. *Willd. enum. 1. p. 46.* excl. syn. et charact. gener.

Hab. in montanis huanoccensibus Peruviae. ♃

Flos neuter uniglumis.

**** *Panicula.*

ANDROPOGON SUBULATUS. PRESL.

A. culmo basi repente, ramoso, nodisque vaginisque glabro, foliis abbreviatis, lanceolato-linearibus, margine scabris, paniculae coarctatae ramis simplicissimis verticillatis, rhachi ramisque scabris, calcare e ramis secedente hirsuto, locustis ternis, media sessili subbiflora, monoica, gluma inferiore bimucronata, superiore aristata, paleis ciliatis, inferiore feminei flosculi apice aristata, locustis lateralibus pedicellatis masculis unifloris, glumis setigeris, paleis ciliatis.

Hab. in Luzonia ad Sorzogon. ♃

Valde affinis A. aciculari Retz, sed omnino distinctus, praesertim, si comparamus iconem et descriptionem a cl. Trinio in speciebus graminum datam, ab hac non solum planta Haekeana, imo exemplaria mauritiana a cl. Sieber data discrepant. E descriptione nostra descrimina elucescent.

Radix repens. Culmus inferne repens, adscendens, erectus, compressus, alternatim hinc at illinc canaliculatus, in 1—2 ramos divisus, glaber, pedalis et altior. Folia infima vaginis longiora, margine hispidula, superiora vaginis multoties breviora, rudimentalia, acutiuscula. Vaginae glabrae. Ligula brevissima, ciliata. Panicula 3-pollicaris, lineari-lanceolata, simplicissima, contracta. Rhachis obtusangula, striata, scabra, partiales s. rami ad medietatem fere a superioribus longitudinaliter demum secedentes in partes duas, ramulum nimirum et calcar; ramulus persistens obverse setaeformis, apice acutus, teretiusculus, supra medium uno latere canaliculatus, quo recipitur calcar immediate locustas gerens, claviculatum, triquetrum, latere externo convexum, a basi dehiscens et cum locustis decidens, hirsutum pilis sursum increscentibus et apice locustas obvallantibus, rufescentibus. Locustae ternae, sessilis et binae pedicellatae. Sessilis subbiflora, subulata. Glumae duae: inferior lanceolata, dorso convexa, apice fissa, longe bimucronata, cartilaginea, margine inflexa, paleam flosculi feminei superiorem ambiens, obsolete binervia, nervis mucronibusque hispida; superior lanceolata, carinata, uninervia, nervo supra medium margineque hispida, apice bidenticulata, inter dentes aristam dimidio breviorem scabram rectam setaeformem emittens. Flosculi duo, uno femineo inferiore altero masculo superiore saepissime abortivo. Flosculus femineus bipaleaceus: palea inferior lanceolato-linearis, glumae inferiori apposita et superiori opposita, his duplo brevior margine sat dense ciliata, diaphana, mollis, apice in aristam fere triplo longiorem rectam scabram excurrens, saepe gluma superiore recepta; palea superior glumae inferiori apposita, inferiore duplo longior et latior, paulo brevior gluma inferiore, lanceolata, diaphana, integerrima, margine ciliata. Lodicula foliolis duobus ovatis truncatis. Ovarium lineari-lanceolatum, lodicula brevius. Styli duo. Stigmata aspergilliformia. Caryopsis lineari-lanceolata, apice mucronata, mucrone pubescente, rufa, libera. Flosculus superior uniglumis: gluma superior ovata, binervia, bicarinata, carinis s. nervis scabra, integerrima, inferioris vices supplet palea superior; stamen unicum; flosculus hic saepissime abortivus, palea stamineque deficientibus. Locustae pedicellatae masculae uniflorae subulatae, sessilem longitudine aequantes. Pedicelli locusta sessili vix breviores, semiteretes, latere interno concaviusculi canaliculati, sursum parum incrassati, apice truncati, scabriusculi, apice pilis rigidis sursum vergentibus subadpressis hispiduli. Glumae dorso convexae, purpureo virescentes, inferior lanceolata, trinervia, scabriuscula, apice subulato elongata, bidenticulata et in aristam duplo breviorem excurrens, subula et arista scabra, superior conformis, paulo longior, marginibus ciliata, membranacea, 3-nervia apice in subulam et aristam breviores producta, includens flosculum. Palea inferior paulo brevior gluma lanceolata, diaphana, 3-nervia, acutissima, margine dense piloso-ciliata, superior tertia parte brevior, lanceolata, integerrima, margine ciliata. Stamina tria.

Eadem ratione et exemplaria ex insula Mauritii nomine A. acicularis a Siebero venditata se habent, eo tamen discrimine, quod glumae masculae brevius aristatae sunt.

ANDROPOGON INCOMPLETUS. PRESL.

A. culmo erecto, stricto, inferne ramoso, ad nodos barbato, vaginis superne scabriusculis, foliis utrinque margineque versus apicem scabris, paniculae erectae contractae ramis alternis fasciculatis rhachique glaberrimis, pedunculis hispidulis, locustis neutris binis abortientibus in pedicellis ciliato-barbatis, hermaphrodita lanceolata, palea inferiore binervi bidentata extus pilosa, nervis superne scabra, superiore trinervi acuta, gluma unica bipartita, ad margines pilosa, aristam longissimam e basi exserrente.

Hab. in Mexico. ♃

Radix fibrosa. Culmi erecti, stricti e nodis infimis radicantes, bipedales aut digitales, inferne pennam gallinaceam aequantes, ad nodos pilosi, pilis secedentibus, caeterum glaberrimi, striati, teretes. Vaginae teretes, inferne glabrae, superne scabriusculae, striatae, inferiores internodiis longiores. Ligula brevis truncata, integra. Folia linearia, acumine setiformi protracta, utrinque margineque versus apicem scabra, vaginis breviora. Panicula 4 pollices longa, erecta, strictiuscula, contracta. Rhachis atque ramuli teretes, glaberrimi laevissimi. Pedunculi teretes apice incrassati, parte superiore hispiduli. Pedicelli locustarum neutrarum abortivarum l. nullarum locusta hermaphrodita breviores ubique ciliato-barbati. — Affinis A. stipoidi.

ANDROPOGON ALTERNANS. PRESL.

A. culmo erecto simplici nodis piloso, vaginis glabris, foliis angustis linearibus scabris, panicula ramis fasciculatis alternis capillaribus ramosis, locustis ternatis lanceolatis basi pilis stipatis, pedicellis lateralium mascularum rhachibusque glabris, glumis scabris, palea superiore hermaphroditi minutissima arista multo breviore.

Hab. in Peruvia. ♃

Radix fibrosa? fasciculum culmorum emittens. Culmus pedalis, teres, alternatim canaliculatus, striatus glaber, ad nodos sursum pilosus. Vaginae striatae omnes folio terminatae. Ligula series pilorum. Folia anguste linearia interne ad basin pilosa, caeterum scabra, apice mucroniformia. Panicula 4—5-pollicaris lineari-lanceolata. Rhachis communis partialesque glaberrimae. Locustae ternatae basi pilis multo brevioribus stipatae. Locustae laterales pedicello breviori glabro angulato suffultae, inaequales, una minore; glumae lanceolatae acutae dorso convexae, inferior 3-superior 7-nervia; paleae lanceolatae membranaceae diaphanae; antherae 3. Locusta intermedia sessilis hermaphrodita: glumae conformes masculae; palea inferior lanceolata membranacea diaphana, aequilonga fere glumae inferiori, superior minutissima vel plane nulla, ita ut arista glumas triplo superans fracta tortilis eandem substituere videatur.

ANDROPOGON FUSCUS. PRESL.

A. culmo erecto simplici? nodis vaginisque piloso, foliis serrulato-scabris, panicula ramis verticillatis pilis stipatis simplicibus filiformibus tri-sexfloris, locustis ternis ovato-lanceolatis acutis hirsutis, media hermaphrodita sessili aristata, lateralibus masculis pedicello hirsuto suffultis.

Hab. in Luzonia. ♃

Habitus A. avenacei. — Radix repens? Culmi 2—4-pedales erecti teretes compressiusculi, glabri, laeviusculi, ad nodos sursum pilosi. Vaginae secundum marginem tuberculato-pilosae, caeterum glabrae, striatae. Ligula nulla serie pilorum substituta. Folia longa angusta linearia apice mucroniformi longo terminata. Panicula erecta patens, pedalis aut spithamea breviorque. Verticilli ramorum pilis stipati. Rhachis communis partialesque glaberrimae. Locustae caducae, laterales

masculae triandrae: glumae ovato-lanceolatae cartilagineae, fuscae, nitentes, enerviae, sursum rufo-hirsutae; paleae ovato-lanceolatae diaphanae membranaceae, stipiti rufo-piloso insidentes. Locusta media sessilis uniflora hermaphrodita: glumae neutris conformes; palea inferior ovato-lanceolata diaphana membranacea apice pilosa, superior minima apice fimbriata multo brevior arista tortili fusca apice albida.

ANDROPOGON AFFINIS. PRESL.

A. culmo simplici? nodis holosericeis, vaginis foliisque glabris, setaceo-acuminatis, margine versusque apicem scabris, collo dense pilosis, paniculae contractae ramis verticillatis ad ortum barbatis, scabris, rhachi hirsuta, locustis hermaphroditis ovatis utrinque acutis, muticis, glumis earum pedicellisque neutrarum pilosis.

Hab. . . .

Affinis A. decoloranti, sed differt foliis solummodo versus apicem utrinque scabris, ad collum dense pilosis, locustis hermaphroditis ovatis utrinque acutis, denique fuscis, dense adpresso-pilosis, locustis masculis binis, pedicellis ut plurimum dimidio brevioribus locusta hermaphrodita, rarissime paulo brevioribus. — Glumae flosculi neutrius pilosiusculae, inferior novemnervia, margine versus apicem ciliolata, superior parum brevior quinquenervia, nervo medio sub apice subcarinato margineque sub apice ciliolata. Paleae duae, inferior brevior gluma superiore, ciliatae, superior multo brevior. Unica vice ovarium abortivum cum stylis et stigmatibus completis visum. Gluma hermaphrodita inferior apice bidentata, dente intermedio paulo majore lateralibus, ibique trinervia, nervis scabriusculis, superior acutissima, sub apice carinata, carina scabriuscula. Palea inferior paulo minor gluma superiore, ciliata, superior minor ovata, apice bidentata, ciliata. Stamina tria. Ovarium abovoideum.

ALLOTEROPSIS. PRESL.

Spicae binatae rhachi non articulata. Locustae geminae pedicellatae, alternae, multiflorae, heteranthae. Involucrum diphyllum: phyllum inferius minus, setaceo-mucronatum, superius multo majus, convexiusculum, margine ciliatum, apice emarginatum, mucronatum. Secus phyllum inferius involucellum diphyllum: phyllum inferius ovatum, membranaceum, longitudine phylli superioris, acutum, muticum, superius multo minus, emarcidum, bipartitum, apice oblique truncatum. Inter haec duo involucra spicula e duobus jugis locustarum rhachiculae articulatae affixarum. Locustae binatae, altera sessilis hermaphrodita altera pedicellata neutra. Locusta hermaphrodita: glumae duae, ovato-lanceolatae, apice bifido-dentatae; paleae duae: superior arista fracta, tortilis, locustam multoties superans, inferior hyalina, glumis brevior, obtusissima. Stamina. . . Ovarium. . . Caryopsis lineari-oblonga, apice basi stylorum coadunatorum non longe supra basim bifidorum coronata, libera, tecta. Locusta neutra uniglumis absque paleis. Locusta in involucro superior: paleae duae, aequales, subchartaceae, ovatae, inferior apice seta aristata. Stamina . . . Ovarium. . . . Caryopsis lineari-oblonga, apice stylis duobus dissitis coronata, ad basin scutello magno signata.

ALLOTEROPSIS DISTACHYA. PRESL. Tab. XLVII.

Hab. ad Monte-Rey in California. ♃

Quoad formam locustarum plurimum convenit cum Panico cimicino. — Radix fibrosa. Culmus fere tripedalis, teres, striatus, glaberrimus, ad nodos villosus, tribus foliis munitus, inferne foliosus. Vaginae inferiores sesquipollicares, totae sericeo-villosae, culmeae superne margine villosae, ore pilosae, teretes, striatae, suprema secundaque longissimae. Folia radicalia plana, culmo breviora, fere 6 pollices longa, tres lineas lata, graminea, inferne villosa, superne glabriuscula, innovationum multo angustiora, culmea vero breviora, inferiore 30 supremo 12 lineas longo, angustioraque. Spicae duae tripollicares. Rhachides triquetrae hirsutae, parum flexuosae. Locustae secundae duae pedunculo communi suffultae, una sessilis altera pedicellata, ellipsoideae, acutae. Involucri phyllum inferius ovatum trinervium nervo medio mucrone aristatum membranaceum, superius multo majus latiusque, 5-nervium, margine dense ciliatum, locustam superiorem hermaphroditam obtegens, margine prominente. Secus involucri phyllum inferius involucellum e phyllis duobus conflatum: inferius longitudine involucri prioris, sed angustius, flosculos contentos margine involvens, quinquenervium, glabrum, superius triplo minus angustius, lobis acuminulatis. Rhachicula et pedunculi spiculae piloso-ciliati. Locustae minutae. Sessilis basi pilis brevissimis obvallata: palea inferior dorso pilosula enervia, superior glabriuscula uninervia. Gluma neutrius flosculi ovata, acuta, marginibus inflexa, quinquenervia, hispidulo-ciliolata. Locusta superior secus phyllum involucri superius sita. Palea inferior ovata, glaberrima, laevissima, maculis fuscis notata, superior paulo brevior binervia, integra, plana. Squamae hypogynae erectae, dimidio breviores palea ipsa. Caryopsis multo major quam flosculorum in spicula inter flosculum inferiorem contentorum, lineari-oblonga, convexo-planiuscula, rufescens, apice tuberculo brevissimo lineari coronata, inferne in facie convexa scutello magno munita, facie aversa ad basin macula fusca oblonga insignita.

Explicatio iconis in Tabula XLVII.

Fig. 1. Tota planta naturali magnitudine. 2. Spicula a latere, 3 et 4. eadem a tergo visa, auctae. 5. Involucella cum jugis locustarum, aucta. 6. Glumae earum seorsim visae, auctae. 7. Jugume locusta hermaphrodita sessili et neutra pedicellata conflatum, auctum. 8. Locusta sessilis hermaphrodita, aucta, 9. ejusdem gluma inferior a tergo, aucta. 10. Locusta in involucro superior, aucta, 11. ejus palea inferior, 12. superior, auctae. 13—14. Caryopsis, 15. eadem transversim secta, auctae.

CALAMINA. BEAUV.

Spicae rhachi articulatae, vaginis involucratae. Locustae binatae, altera sessilis, altera pedicellata, biflorae, vaginis involucratae. Glumae duae, flosculis longiores, coriaceo-subinduratae, superior foliolo lanceolato non articulato aucta. Flosculus inferior masculus, triander: paleae duae hyalinae muticae. Flosculus superior hermaphroditus: paleae duae, hyalinae, inaequales. Squamae hypogynae truncatae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata aspergilliformia. Caryopsis oblonga, tecta.

CALAMINA HUMILIS. PRESL.

C. culmo basi repente, erecto, apice ramoso, foliis linearibus setaceo-acuminatis, vaginis involucrantibus scabris, glumis glabris.

Hab. in Luzonia ad Sorzogon. ♃

Affinis Calaminae muticae. — Culmus viginti quinque pollices longus, inferne crassitie pennae columbinae, basi teres, deinde compressiusculus, superne ubi in ramos dividitur semiteres, latere plano subcanaliculato alternatim hinc et illinc directo, basi ima repens et fractus, dein erectus, sub nodis praeser-

tim superne scabriusculus. Vaginae internodiis breviores, compressiusculae, striatae, glabrae, illae, e quorum axillis emergunt rami, breviores et versus apicem longitudine decrescentes, spathaeformes, ventricosae, striatae, glabrae. Ligula sesquialteram lineam longa, ovata, membranacea, fimbriata, superiores paulo breviores, sed ubique imo in cacumine visibiles. Folia culmea vagina sua longiora, novem pollices longa, superiora et inferiora breviora, florifera sensim breviora, suprema mucroniformia, culmea et floralia inferiora vix tres lineas lata, floralia sursum angustiora, suprema angustissima, plana, striata, utrinque margineque scabra, in acumen setiforme producta, basi attenuata. Culmi pars superior florifera et rami ejusdem geniculati, semiteretes, vaginas gerentes foliis sursum sensim abbreviatis, e quorum axillis emergunt locustae binae, altera sessilis altera pedicellata, biflorae. Vagina quodlibet jugum locustarum involucrans, ovata, ventricosa, locustis paulo brevior, multinervia, scabriuscula, margine membranacea, apice bidenticulata, inter dentes emittens mucronem abortu folii ortum, intus secus mucronem ligulae loco series aliorum brevissimorum. Locusta inferior sessilis, canaliculo pedicelli immersa, latere altero lacinia lanceolata apice appendiculo obtusiusculo fuscescenti aucta, basi rhachiculae non articulatim adnata, trinervia, glabra. Glumae duae, inferior navicularis, dorso convexa, ovata, inaequilatera, latere uno sex- altero trinervia, scabriuscula, obtusiuscula, superior navicularis late ovata, subchartacea, sub apice acutiuscula trinervia, eodemque loco scabriuscula, straminea, apice fuscescens. Flosculus inferior masculus: paleae duae, hyalinae, aequales, ovatae, acutae, inferior trinervia, superior binervia stamina tria includens. Flosculus hermaphroditus excavationi pedicelli immersus: paleae duae, hyalinae, inaequales, inferior late ovata, apice lacinulato-denticulata, trinervia, nervo medio in mucronem excedente, fusca, superior duplo minor et angustior. Stamina tria. Ovarium oblongum. Styli duo. Stigmata hirsuta. Locusta pedicellata: glumae duae, ovato-lanceolatae, aequales, membranaceo-coriaceae, acutae, inferior tredecimnervia, superior quinquenervia, versus apicem scabriusculae. Flosculus inferior masculus, triander: paleae hyalinae, ovato-lanceolatae, inferior trinervia, acuta, superior conformis, aequilonga, binervia. Flosculus superior: paleae duae hyalinae, inferior late ovata apice bidentata, trinervia, nervo medio inter dentes in mucronem excedente, superior duplo brevior, ovata, obtusa. Stamina tria. Ovarium abortivum.

PHARUS. LINN.

Panicula ramis articulatis, spicaeformibus. Locustae binae, altera sessilis feminea, altera pedicellata mascula. Locusta feminea: glumae duae, subaequales, oblongae, membranaceae, flosculo breviores. Paleae duae: inferior lanceolata, involuta, coriaceo-indurata, superior lanceolata. Squamae hypogynae nullae. Ovarium lineare. Stylus simplex. Stigmata tria, villosa. Locusta pedicellata mascula: glumae duae, inaequales, membranaceae, flosculo breviores. Paleae duae, membranaceae. Stamina tria.

PHARUS GLOCHIDIATUS. PRESL.

P. foliis oblongis acuminatis subtus scabriusculis, culmo superne rhachi ramisque ejus villosis, glumis inaequilongis, multinervis, glabris, acutis, palea inferiore glumis longiore apice dorso glochidiato-strigoso.

Hab. in Peruvia. ♃

Affinis P. latifolio et scabro. — Culmus (quoad fragmenta) sedecim pollices altus, compressus, glaber, superne sub panicula villosus, nudus. Vaginae elongatae, distichae, compressae, carinatae, striatae. Ligula brevissima. Folia petiolata, petiolo canaliculato, externe striato, tertiam folii partem aequante, oblonga, basi acuta, apice acuminata, pagina inferiore versus marginem scabra, nervo medio prominulo, obscure viridia, concolora. Panicula duodecim pollices longa, erecta, composita, patens, laxa. Rhachis inferne compressa, superne angulata, villosa. Rami infimi abortivi, alterni,

solitarii, distantes, patentes, angulati, inferiores ramulosi, ramulis conformibus, superiores simplices. Locustae binae alternae, altera pedicellata mascula, altera sessilis feminea pedicello masculi longior. Locusta mascula: pedicellus triqueter hirsutus semipollicaris erecto-patulus; glumae inaequilongae obtusae, obsolete nervosae, inferior ovata, superiore oblonga duplo brevior; flosculus paleis vix duplo longior, paleis oblongis, obtusis, inferiore uninervia. Stamina tria. Locusta feminea: glumae lanceolatae, inferior novemnervia, basi pubescens, acuta, superior longior, septemnervia, glabra, acuta; palea inferior glumis quinta parte longior, lanceolata, marginibus involuta, cartilaginea, dura, quinquenervia, supra tertiam partem sub apice dorso glochidiato-strigosa, sub hac parte apiceque verruculoso-scabra, superior lanceolata, binervia, bicarinata, inter carinas verruculoso-scabriuscula. Stylus simplex. Stigmata tria exserta.

SACCHARUM. LINN.

Panicula ramis subarticulatis spicaeformibus. Locustae binae, aut ternae, una sessilis, reliquae pedicellatae, semibiflorae. Glumae duae, subaequales, flosculis longiores, subcoriaceae, extus pilis longissimis involucratae aut vestitae. Flosculus inferior neuter unipaleaceus. Flosculus superior hermaphroditus, paleae duae, muticae, hyalinae, superior minuta aut obsoleta. Squamae hypogynae duae, obtusissimae. Stamina tria aut unicum. Styli duo. Stigmata semipennicilliformia. Caryopsis libera.

SACCHARUM SPICATUM. PRESL.

S. culmo erecto glabro, nodis longe barbatis, vaginis hirsutis, ligula brevi, foliis canaliculatis, apice planis, basi intus margineque pilosis, scabrisque, acutis, panicula spicaeformi, locustis binatis hermaphroditis, diandris, altera subsessili, glumis longissime pilosis, paleis duabus.

Hab. in insula Luzonia. ♃

Affine S. contracto sed differt. — Culmus erectus compressiusculus glaber laevis, nodis longe barbatis, biaut semitripedalis. Vaginae distichae, aetate provectiore subemarcidae glaberrimae, iuniores hirsutae, culmeae supremae aphyllae. Ligula sesquilinearis, acutiuscula, truncata. Folia culmea infima emarcida e basi canaliculata supra medium plana, superiora et innovationum omnia anguste linearia, canaliculata, apice planiuscula, utrinque glabra, basi ima dense longeque pilosa, margine e tuberculis piloso-ciliata, margine caeterum scabra, acuta, rigida. Panicula spicaeformis 5—6 pollices longa cylindracea utrinque acuta, ramis brevibus. Rhachis communis obtusangula, glabra, rami inferiores breves simpliciusculi spicaeformes, superiores breviores, supremi nulli pedicellis substituti, omnes hae subdivisiones rhacheos pilis longissimis lanati. Locustae lanceolatae, binae, una pedicellata, altera brevissime pedicellata, pedicellis scabriusculis; glumae externe pilis locustam triplo et plus excedentibus mollibus candidis dense obsitae; paleae lanceolatae membranaceae diaphanae, inferior maior superiore. Stamina duo. Styli duo. — Vernaculo nomine dicitur *Pannau*.

SACCHARUM CONFERTUM PRESL.

S. radice repente, culmo erecto compresso, nodis barbatis, vaginis glabris, ligula abbreviata, foliis e basi ima canaliculata planis, margine subtus secus marginem scabris, panicula ramis brevibus patentibus spicaeformi, locustis binatis, altera sessili, glumis dorso longissime pilosis, paleis duabus.

Hab. ad Sorzogon Luzoniae. ♃

Affine Saccharo contracto. — Radix repens, crassitie fere pennae anatinae, multis nodis intercepta squamosis, superne multas fibras in toto decursu raras emittentibus. Culmus viginti octo pollices altus

inferne crassitie pennae anserinae, erectus, strictus, compressus, glaber, striolatus. Nodi barbati. Vaginae compressae, internodiis longiores, laxiusculae, striatae, glabrae. Ligula abbreviata, truncata, emarcida. Folia basi angusta longe (fere ad duos pollices) canaliculata et quasi petiolata, sedecim pollices longa, vaginis multo longiora, fere octo lineas lata, plana, acutissima, nervo medio basi vallido versum apicem evanescente notata, utrinque glabra, margine toto et subtus nervis marginalibus scabra. Panicula quatuordecim pollices longa, lineari-lanceolata, utrinque acuta, basi vagina suprema usque ad dimidium paniculae elongata aphylla suffulta, spicaeformis, erecta, apice paulisper nutans. Rhachis universalis sulcata, obtusangula, scabra; rami patuli, alterni, angulati, pedicellisque compressis sursum incrassati longissime piloso-lanati. Locustae binae, hermaphroditae, altera sessilis, altera pedicellata. Glumae lanceolatae inaequales, basi pilis longissimis vix triplo longioribus obvallatae et dorso conformibus obsitae, superior longior, trinervia. Paleae duae, inaequales, inferior longior, ovato-lanceolata, acuta. Stamina duo. Styli duo.

SUBTRIBUS V. *Anthistiriaceae. Panicula rhachi non articulata. Locustae plures, masculae seu neutrae verticillatae, involucrantes centrales hermaphroditas.*

ANTHISTIRIA. LINN.

Panicula rhachi non articulata. Locustae plures, vaginis supremis involucratae, externae sessiles, verticillatae, quaternae, masculae, interiores duae pedicellatae, centralis sessilis hermaphrodita. Masculae uniflorae. Gluma unica inferior. Paleae duae, inaequales, hyalinae, muticae. Stamina tria. Hermaphrodita centralis solitaria sessilis, biflora. Glumae duae, chartaceae, involutae. Flosculus neuter: palea solitaria, hyalina. Flosculus hermaphroditus: paleae duae hyalinae, inferior apice longissime aristata, arista fracta, tortili. Squamae hypogynae duae, truncatae. Stamina tria. Styli duo. Stigmata plumosa. Caryopsis. . . . .

ANTHISTIRIA TORTILIS. PRESL.

A. culmo erecto nodis pubescente, vaginis glabris, foliis anguste linearibus mucrone longo tortili terminatis, ramis paniculatis patentibus, pedicellis pilosis, locustis glabris.

Hab. in insula Luzon. ♃

Affinis Andropogoni Schoenantho, a quo longe tamen differt. — Radix fibrosa. Culmi caespitosi inferne simplices, 9-pollicares aut bipedales, erecti, inferne geniculis fracti, teretes, striatuli, glabri, sub nodis pubescentibus tumescentes. Vaginae striatae glabrae. Ligula truncata, semilineam longa. Folia lineam lata, margine scabra. Panicula e ramis superioribus culmi enata, 8-pollicaris, erecta, ovata. Spathae seu vaginae rameae striatae, glaberrimae, inferiores rudimento folii mucronati terminatae, supremae aphyllae. Spicae solitariae, constantes e locustis 14, nempe 6 hermaphroditis, reliquis neutris? masculisve? Rhachis furcata, ex angulo exsurgunt duae locustae hermaphroditae sessiles et duae neutrae pedicellatae laterales, in ramulis lateralibus medio locustae duae, una hermaphrodita sessilis altera pedicellata neutra, in apice eorumdem locustae 3, una sessilis hermaphrodita, duae laterales pedicellatae neutrae. Ramuli hi pedicellique pilosi. Locustae lanceolatae, omnes dorso convexae, basi pilis stipatae; masculis glumae lanceolatae scabriusculae, inferior 7-nervia acuta margine pilosula, superior 3-nervia, palea unica linearis margine pubescens, pilus loco alterius. Locusta hermaphro-

dita: gluma inferior planiuscula 5-nervia bidentata, superior latior dorso convexa; palea inferior lineari-lanceolata, membranacea, diaphana, superior bifida, laciniis linearibus, caeterum conformis inferiori.

ANTHISTIRIA PILOSA. PRESL.

A. culmo erecto tereti nodisque glabro, foliis margine scabris subtus vaginisque sericeo-pilosis, ligulis barbatis, ramis secundis paniculatis, vaginis supremis spathaeformibus pilosis, locustis octonis pubescentibus, pedicellis barbatis, aristis pubescentibus.

Hab. in montanis Peruviae huanoccensibus. ♃

Radix repens? Culmus erectus strictus, teres, laeviusculus, nodisque glaberrimus, tripedalis. Vaginae infimae basi, superiores versus ortum folii sericeo-pilosae, aut in superiori parte pilis raris obsitae. Ligula sesquilinearis truncata barbata, barba stricta. Folia longa, linearia, mucronata, margine revoluta, superne glabra secus margines scabra, subtus adpresse pubescenti-pilosa. Panicula pedalis longiorque e ramis ramulosis conflata. Vaginae inferiores foliatae, supremae spathaeformes aphyllae obtusiusculae adpressae, pilosae. Spicae solitariae pedunculo pedicellisque flavescenti-pilosis, e locustis octo conflatae. Pedunculus furcatus, in angulo furcaturae locustae 2 masculae, in ramis locustae tres, una sessilis hermaphrodita, reliquae pedicellatae masculae. Locustae omnes lanceolatae. Locustae masculae sessiles: glumae lanceolatae scabrae, inferior apice bidentata, 5-nervia, marginibus inflexis, superior conformis 3-nervia acuta; paleae lanceolatae membranaceae diaphanae; antherae 3. Locustae masculae pedicellatae: gluma inferior conformis sessilibus sed arista recta erectaque ipsa gluma triplo breviore scabra terminata, gluma superior paleaeque antheraeque conformes. Locustae hermaphroditae: glumae scabrae apice bidentato-mucronatae; palea unica multo minor glumis, diaphana membranacea apice bilaciniata, arista locusta plus triplo longior fracta, in inferiori dimidio rufescenti-hirsuto-pubescens.

PEROBACHNE. PRESL.

Panicula secunda, rhachi non articulata. Vaginae supremae locustarum fasciculos ambientes, coloratae. Locustae fasciculatae, externe et infra quatuor verticillatae, masculae. Gluma solitaria inferior, lanceolata, membranacea, mucronato-acutissima, extus e tuberculis setosa. Paleae duae membranaceae, hyalinae, inferior lanceolato-linearis acutissima, gluma brevior, marginibus inflexis superiorem amplexans. Stamina tria. Locustae centrales tres rhachiculae alternatim insidentes, inferior hermaphrodita, basi setis cincta. Glumae duae, membranaceae, lineares, acutae, inferior paululum major, dorso setosa, superior pilosa. Paleae membranaceae diaphanae, inferior paulo major amplexans superiorem. Stamina tria. Ovarium squamis duobus. Stigmata plumosa elongata. Caryopsis. . . . . Locustae centrales superiores masculae, exterioribus conformes.

Habitus Anthistiriae, cum structura florum similis, sed pluribus notis diversa.

PEROBACHNE SECUNDA. PRESL. Tab. XLVIII.

Hab. in insula Luzon ad portum Sorzogon. ♃

Culmus (quoad fragmentum) tripedalis, erectus, superne secunde ramosus paniculatus, semiteres, nodis sursum pilosus, sub iis scaber. Vaginae culmeae et ad ramificationes culmi striatae margine super-

neque pilosae dorso ad basin glabrae, foliiferae omnes. Ligula brevis, barbata. Folia longe linearia mucrone terminata, superne scabra, margine nervoque medio inferne serrulata. Rami superiores paniculam secundam sesquipedalem efformantes, e vaginis foliiferis reliquis conformibus orti. Rhachis communis qua continuatio culmi eidem conformis. Rhaches partiales acutangulae scabrae. Spathae communes duos pedunculos emittentes, lanceolatae, dorso convexae, pilosae, mucrone longo terminatae, partiales quemque fasciculum munientes, conformes, breviores, magis membranaceae, rubescentes, solummodo nervis scabrae. Glumae locustarum mascularum inferiores multinerviae, coloratae, setis rufescentibus munitae. Paleae inferiores locustarum earumdem trinerviae, nervo medio supra medietatem scabriusculae.

Explicatio iconis in Tabula XLVIII.

Fig. 1. Superior plantae pars naturali magnitudine. 2. Locustarum fasciculus, auctus. 3. Locustae masculae, auctae. 4. Flos masculus, auctus. 5. Locustae centrales, auctae. 6. Flos hermaphroditus, auctus.

ADDENDA ET CORRIGENDA.

Pag. III. linea 15 loco indemptorumque lege indomitorumque
— V. — 34 — Europa lege Europam
— VII. — 15 — annis lege anni
— VIII. — 24 et 25 loco nomine Plantarum regionis montanae insigniti sunt lege deperditi sunt.
— IX. in numero paginae loco XI. lege IX.
— XI. linea 32 loco siccae lege sicca
— — — — — inservientes lege inserviente
— XIII. — 6 — indomptarum lege indomitarum
— — — 21 — nutu lege motu
— — — 26 — indomptos lege indomitos
— XIV. — 14 — terumnis lege aerumnis
— — — 30 — laevis lege levis
— 1. usque 73 — insulae Sorzogon ubique *portus Sorzogon* legendus
— 12. linea 2 — ab infra adde *Engl. bot. t.* 1889.
— 15. ad Acrostichum heteroclitum adde syn. Acrostichum flagelliferum. *Wall. in Hook. fil.* 2. *t.* 23. *Blume fil. jav. p.* 104. 13. *fl. javae, fil. p.* 37. *t.* 13.
Panna Mara-maravara. *Rheede h. mal.* 12. *p.* 39. *t.* 19. non 11.
— 16. ad Acrostichum auritum adde syn. Polybotrya aurita. *Blume fl. javae, fil. p.* 15. *t.* 1. et Polybotrya orientalis. *Blume fil. jav. p.* 99. 1.
— — ad Acrostichum aureum adde syn. Acrostichum inaequale. *Blume fl. javae, fil. p.* 40. *t.* 16. — In diagnosi loco aequalibus lege inaequalibus
— — ad Acrostichum speciosum adde syn. *Blume fl. javae, fil. p.* 42. *t.* 17.
— 19. ad Taenitidem blechnoidem adde syn. *Blume fil. jav. p.* 108. 1. *fl. javae, fil. p.* 70. *t.* 28. *f.* 2. *et t.* 29.
— 25. ad Polypodium pteroides adde syn. Polypodium Brogniartii. *Bory in Voyage de la Coquille, p.* 263. *t.* 34.
— 33. ad Nephrodium plumula adde Tab. V. f. 1.
— 37. ad Nephrodium trapezoides adde Tab. VI. f. 1.
— 38. linea 8 loco Hab. in montanis Peruviae lege *Hab. ad Monte-Rey Californiae.*
— 39. — 26 — Hab. in montanis Peruviae lege *Hab. ad Monte-Rey Californiae.*
— 45. ad Asplenium ambiguum adde syn. *Raddi fil. bras. p.* 41. *t.* 54. 54 *bis. et* 58.
— 52. et 53. Lomaria acuminata, juglandifolia, et haenkeana Gymnogrammati serrulatae Blume fl. javae, t. 42. affines ita ut potius Gymnogrammatis species esse possint.
— 54. ad Pteridem angulatam adde syn. Schizoloma Billardieri. *Gaudichaud ann. scien. nat.* 1824, *p.* 108. *in voyage de l'Uranie, p.* 380. *t.* 17.
— 62. linea 34 loco f. 5. lege f. 4.
— 63. ad Adiantum trapeziforme adde:
A. trapeziforme. *Linn. sp.* 1559. *Swartz syn.* 125. *Willd. sp.* 5. *p.* 447. *Spreng. syst. veg.* 5. *p.* 114.
A. rhomboideum. *Schk. fil. p.* 114. *t.* 122.
A. ramosius, pediculis lucidis et nigris. *Plum. fil.* 78. *t.* 95.
A. nigrum ramosum maximum foliis magnis trapezii in modum figuratis. *Sloane hist. nat. jam.* 1. *p.* 98. *t.* 59.
— 68. ad Trichomanes floribundum adde syn. *Hook. fil.* 1. *t.* 9. optima.

Pag. 69. ad Trichomanes crispum adde syn. *Hook. fil.* 1. *t.* 12.

— 72. linea 10 adde *Brown prod. fl. nov. Holl. p.* 18.

— 83. ad Lycopodium laxum adde synon. Lycopodium Flagellaria. *Bory in voyage de la Coquille p.* 248. *t.* 26.

— 85. linea 11 loco Hab. in montanis Chilensibus lege *Hab. ad Monte-Rey Californiae.*

— 86. post lineam 7. adde Adnot. Genus Tristicha melius ad Juncaceas vel ad ordinem inter Juncaceas et Restiaceas intermedium Tristichaceae nominaturum pertinet.

— 114. linea 9 loco speciosae lege elegantis

— 127. Monochoriae characteri generico adde: Semina placentae centrali affixa, ovoidea cylindrica novemcostata, utrinque breviter obtuseque apiculata. Testa rubescens. Albumen farinaceum. Embryo orthotropicus cylindricus albus, in axi longitudinali seminis situs.

— 145. linea 11 loco MELONACARPA lege MELANOCARPA.

— 176. ad Cyperum tenellum adde Adnot. Cum Cyperus tenellus Linn. tantum synonymon Cyperi minimi Thunberg antiquioris sit, nomen plantae haenkeanae immutatum remanere potest.

— 178. linea 17 loco CYPERUS MICRANTHUS lege CYPERUS MINUTIFLORUS.

— — — 30 — CYPERUS SCIRPOIDES lege CYPERUS SORZOGONENSIS.

— 187. — 4 — ISOLEPIS BRACHYPHYLLA lege ISOLEPIS BREVIFOLIA.

— 188. — 28 — ISOLEPIS CORYMBOSA lege ISOLEPIS PANAMENSIS.

— 192. — 9 — FIMBRISTYLIS BREVIFOLIA lege FIMBRISTYLIS BRACHYPHYLLA.

— 197. — 8 — DICHROMENA CILIATA lege DICHROMENA BLEPHAROPHORA.

— 213. — 37 — Hab. in regione montana Peruviae lege *Hab. ad Monte-Rey Californiae.*

— 214. — 42 — Hab. in regione montana Peruviae — *Hab. ad Monte-Rey Californiae.*

— 238. — 36 — RASPAILIA lege NOWODWORSKYA.

— 239. — 3 — in honorem clar. *Raspail*, graminum indagatori sagacissimo dicatum, lege in honorem clar. *Nowodworsky*, olim professoris Botanicae extraordinarii pragensis meritissimi, cultoris rei herbariae indefessi.

— — — 4 — RASPAILIA AGROSTOIDES lege NOWODWORSKYA AGROSTOIDES.

— 240. — 20 adde, *quoque ad Monte-Rey Californiae.*

— 251. — 26 loco Hab. in montanis Peruviae lege *Hab. ad Monte-Rey Californiae.*

— — — ultima adde *Hab. ad Monte-Rey Californiae.*

— 263. — 11 ab infra loco in montanis Peruviae lege *ad Monte-Rey Californiae.*

— 268. — 13 loco Hab. in montanis Peruviae huanoccensibus lege *Hab. ad Monte-Rey Californiae.*

— 272. — 17 — Hab. in montanis Peruviae lege *Hab. ad Monte-Rey Californiae.*

— 278. — 36 — Hab. in montanis Peruviae — *Hab. ad Monte-Rey Californiae.*

— 312. — 12 adde *et ad Monte-Rey Californiae.*

INDEX TABULARUM.

INDEX TOMI PRIMI.

Nomina ordinum litteris majoribus, generum vulgaribus, synonymorum obliquis expressa sunt.

117
131
ibid.
9
119
93
240
9
103
95
329
6
5
226
225
149
ibid.
19
29. 34
182
252
124
129
138
139
299
229
213
43
68
87
331
86
72
3
206
280
318
6
101
239
242
58
259
53
228
139

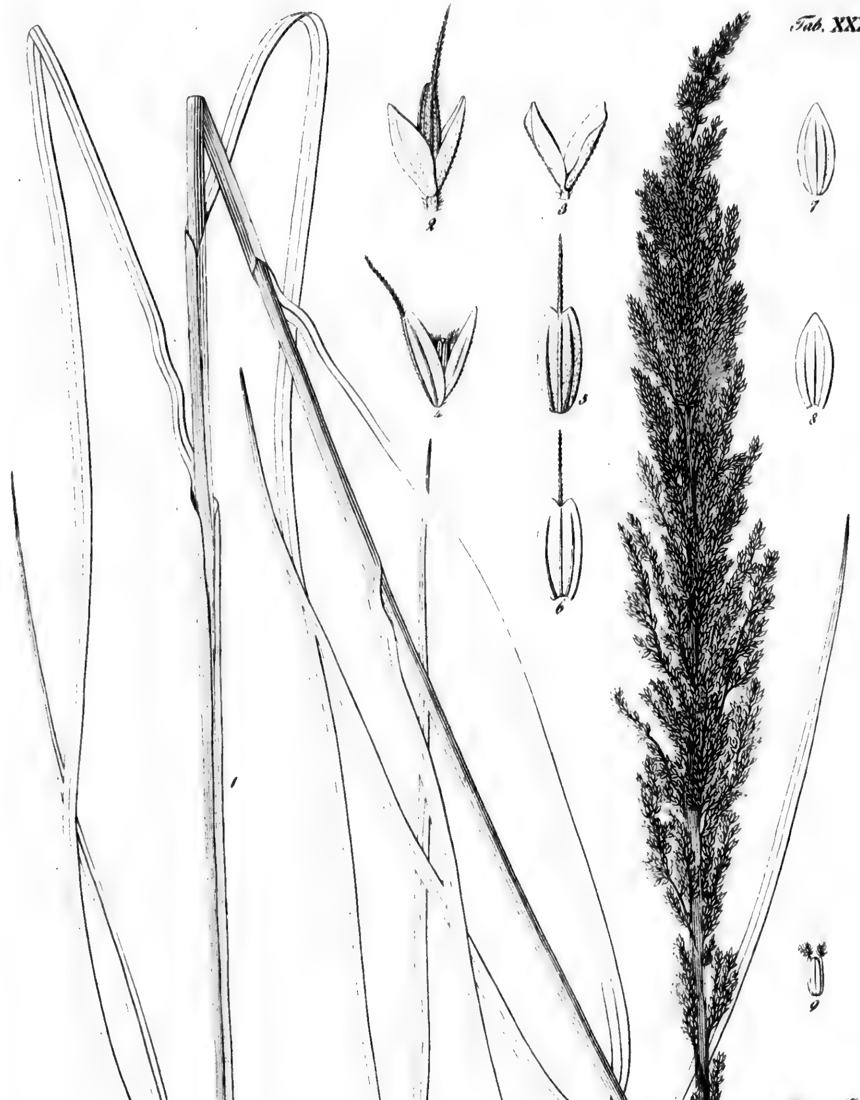
Tab. XXXVII.



A. C. Fieber del. Jos. Skala sc.



F. X. Fieber del. Jos. Skala sc.



F. Fieber del.

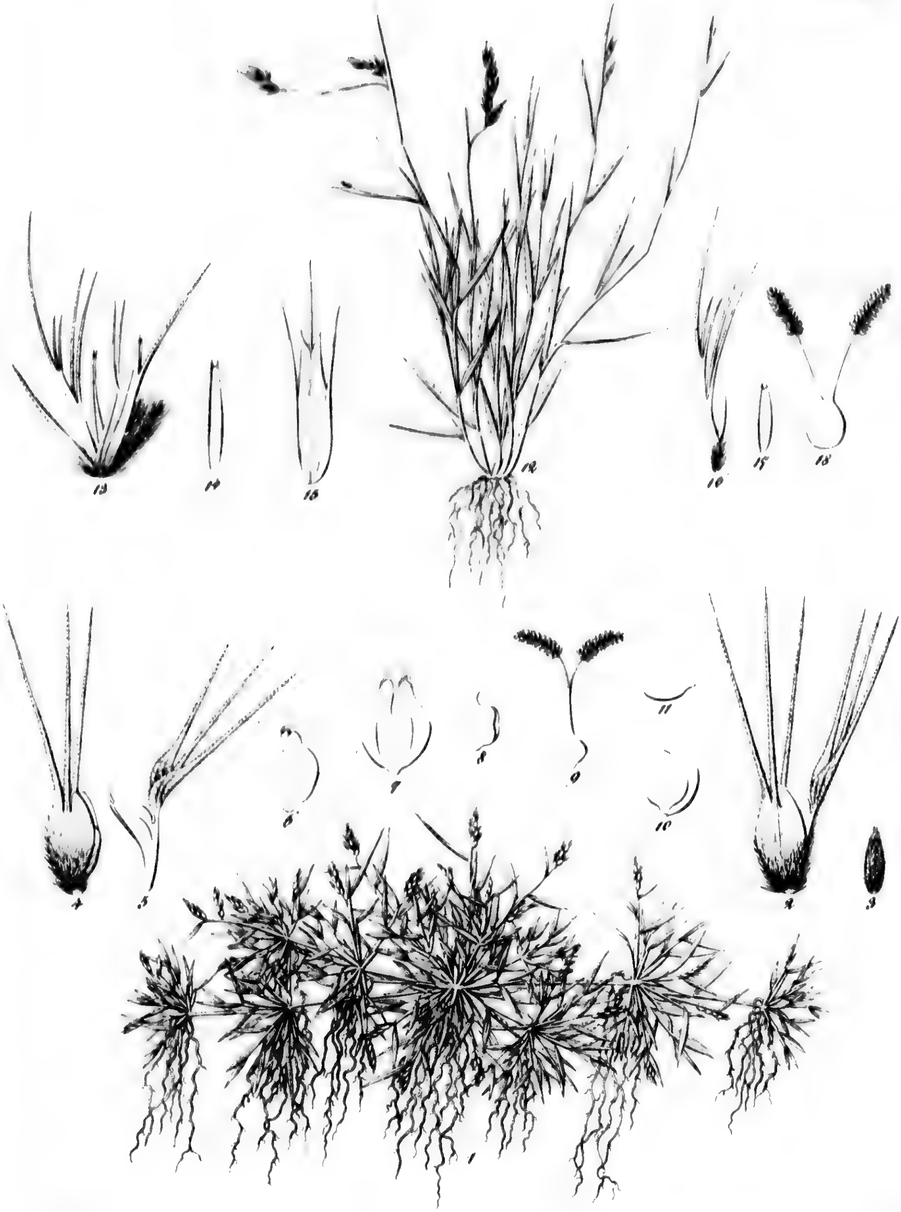
Jos. Skala sc.



F. Fieber del.

Jos. Skala sc.

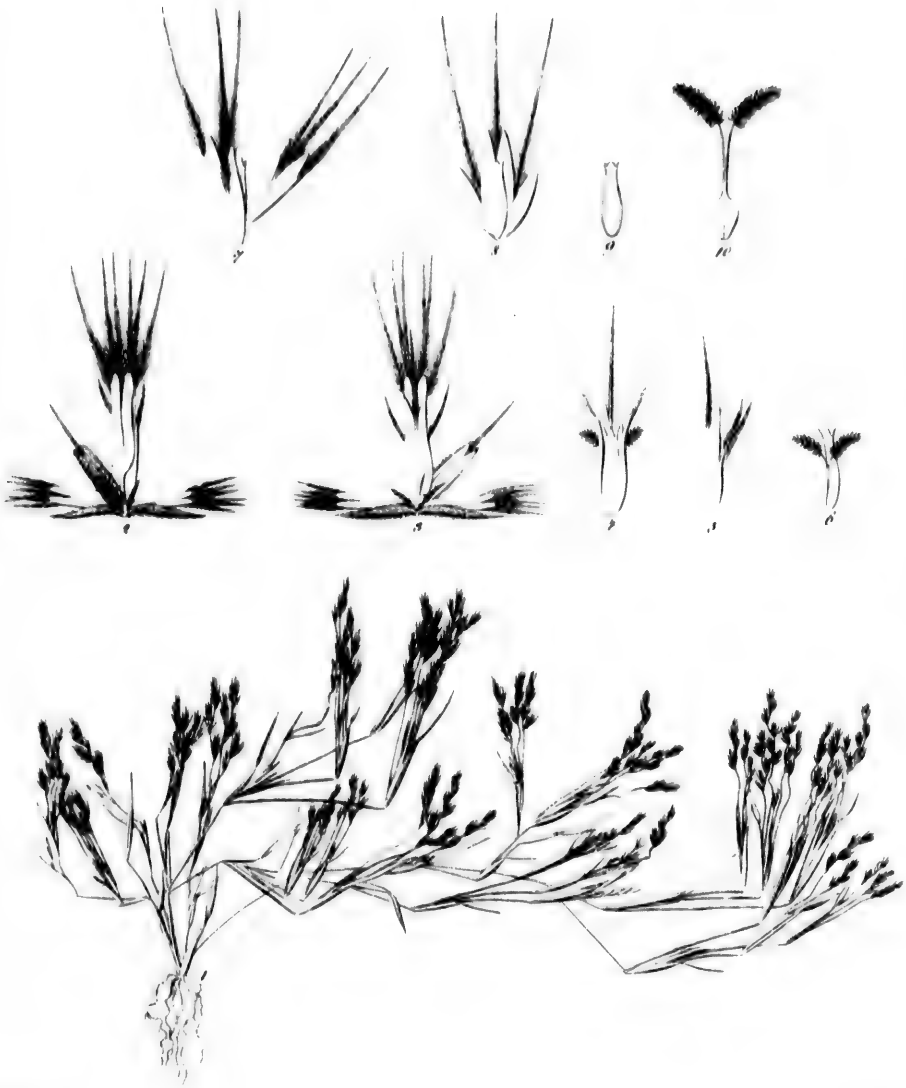
Tab. XLI.



Jos. Skala sc.

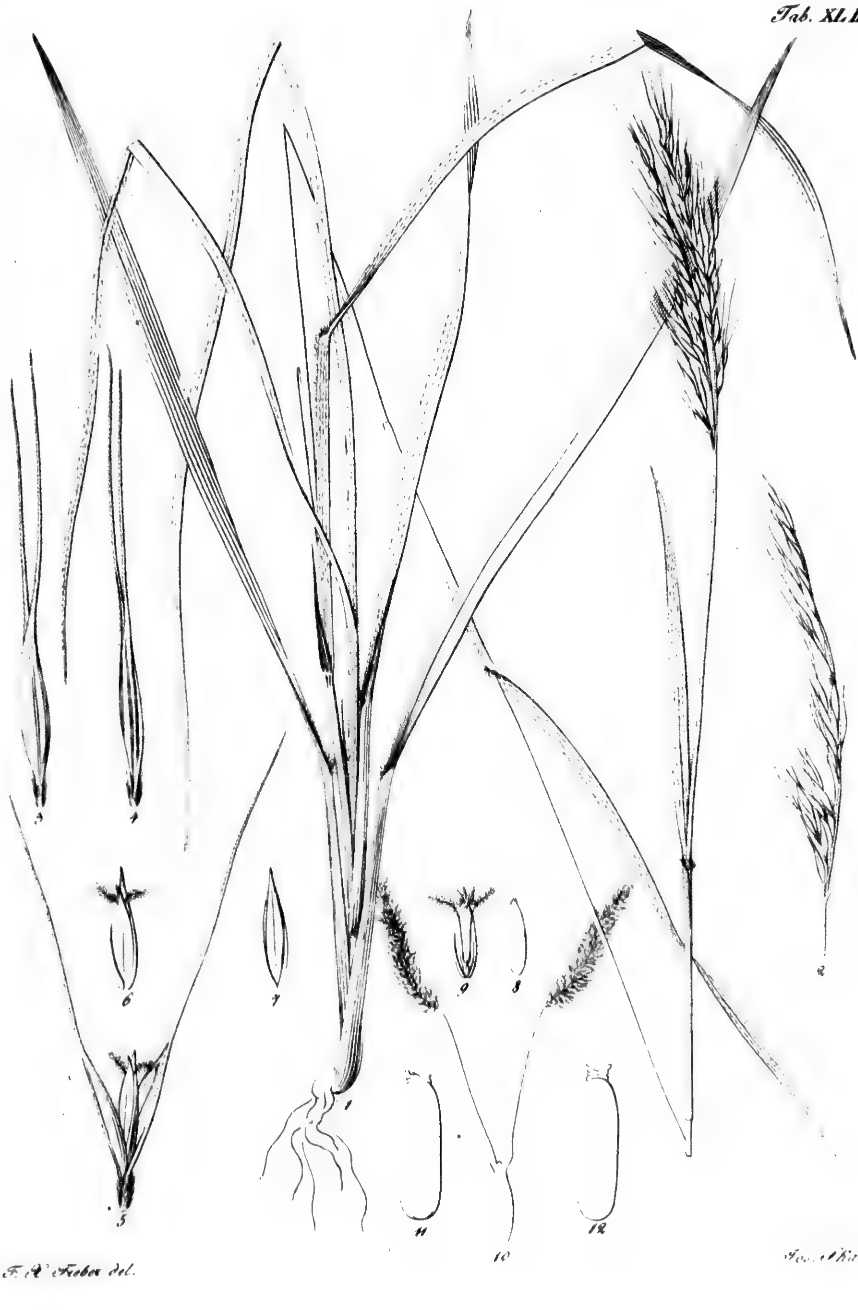
del. F. X. Fieber.

Tab. XLII.



F. X. Fieber del. Jos. Skala sc.

Tab. XLIII.



F. X. Fieber del.

Jos. Kalb

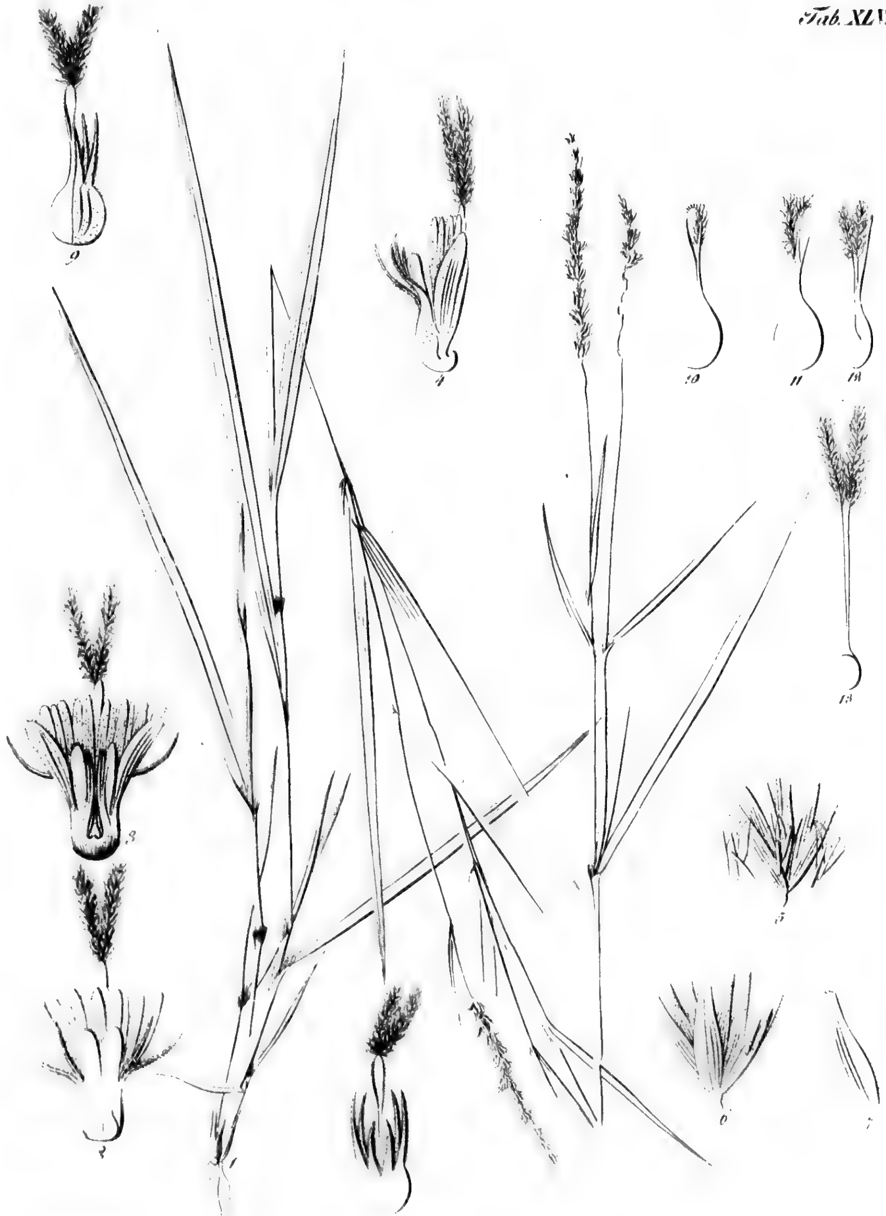


Tab. XLIV.



F. Fieber del. Jos. Skala sc.

Tab. XLV.



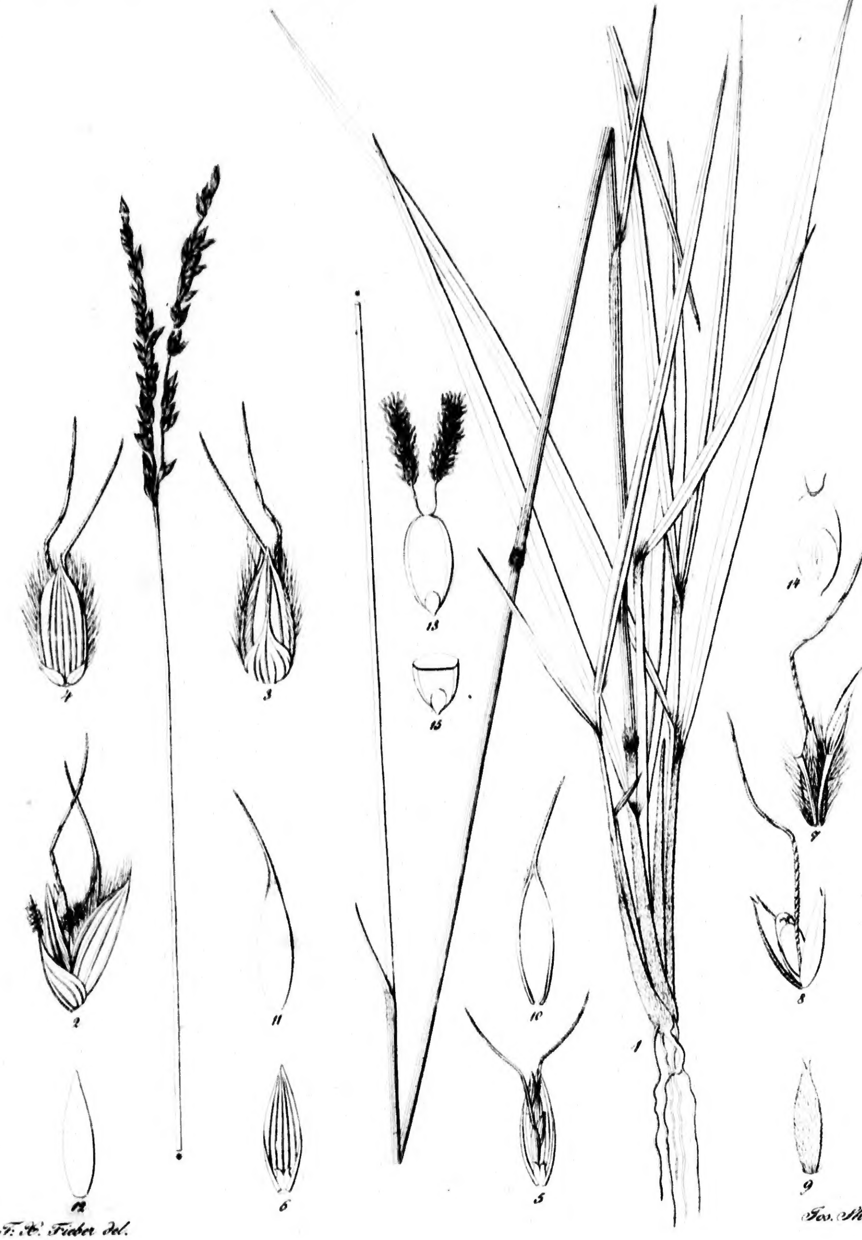
J. A. Fieber del. Jos. Skala

Tab. XLVI.



F. Fieber del. Jos. Skala sc.





F. X. Fieber del.   Jos. Skala sc.



F. X. Fieber del.

Jos. Skala sc.